

EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL NOMBRE DEL MÓDULO	Mantenimiento de máquinas de cubierta
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Detección de fallas en equipos hidráulicos
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	5 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
<p>3. Cambia parte o sistemas hidráulicos completos que presenten fugas por fatiga de material o exceso de uso de los equipos de maniobras de cubierta de la nave, para evitar fallas y mantener sus eficiencias operativas, siguiendo las indicaciones establecidas en el manual del fabricante, los estándares de calidad, seguridad de las personas y previniendo contaminación del medio ambiente y de las cargas en bodegas.</p>	<p>3.1 Estiman el estado operacional del sistema hidráulico de los equipos de maniobras y sus partes a través del descubrimiento de filtraciones y fallas de funcionamiento, de acuerdo a los manuales del fabricante y el cuadro de mantenimiento.</p> <p>3.2 Ubican los lugares de las fallas del sistema hidráulico de los equipos de maniobras de cubierta, utilizando planos y distribución establecidos en los manuales de funcionamiento del fabricante.</p>
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Detección de fallas

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 una charla motivadora con apoyo de un video donde se muestre cómo detectar fallas.
- › Dispone el taller con máquinas, herramientas, instrumentos de medición eléctrica (multitester, termómetros, otros) y elementos de protección personal.

Recursos:

- › Multimedia.
- › Máquinas en buen estado (funcionando) y en mal estado (con problemas de funcionamiento).
- › Herramientas manuales (alicates, atornilladores, etc.).
- › Multitester.
- › Termómetros.
- › Elementos de protección personal (guantes, lentes o gafas, etc.)



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

2.

<p>EJECUCIÓN</p>	<p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Da una charla motivadora apoyada con un video y, posteriormente, formula preguntas para rescatar los aprendizajes previos o experiencias personales. › Corrige y retroalimenta la información entregada por sus estudiantes. › Demuestra, paso a paso, cómo detectar fallas de un equipo hidráulico de cubierta y otras máquinas en la nave. › Cuando sus estudiantes llevan a cabo la actividad, corrige en forma inmediata si detecta algún problema en la ejecución de detección de fallas. <p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Ven el video y anotan las ideas principales de este. › Responden las preguntas relacionadas a los aprendizajes previos que deben tener y toman nota de los conceptos, actitudes que se deben adoptar y normas de prevención de riesgos. › Prestan atención a las demostraciones de la o el docente y formulan preguntas de inmediato a las dudas que se les presenten. Anotan las respuestas si fuese necesario. › Encienden las máquinas que se encuentran en buen estado y ponen atención al ruido que esta produce, al tipo de vibración y al olor que emana del motor en funcionamiento. › Anotan los detalles que escucharon, observaron y olieron. › Revisan la máquina en mal estado y entregan por escrito los problemas detectados en ella. › Cada estudiante explica y argumenta el proceso de cómo detectó la falla. › Repiten el proceso con otra máquina defectuosa, hasta que no cometen errores en la detección de fallas. › Repiten el proceso con otras máquinas defectuosas hasta que logran un dominio de la destreza de detección de fallas.
<p>CIERRE</p>	<p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Solicita a sus estudiantes que, por escrito, expliquen y argumenten el proceso de detección de fallas que realizaron y los motivos sobre por qué se produjeron, y que señalen las medidas de seguridad aplicadas y el tratamiento de residuos. › Corrige errores y destaca aciertos cometidos por sus estudiantes.