

## EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	<b>Detección de fallas industriales</b>
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Detección de fallas en un sistema de control de flujo
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	18 horas
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE</b>
<p><b>4.</b> Analiza funcionamiento de equipos electrónicos y diagnostica fallas según manuales, considerando las normas de seguridad establecidas.</p>	<p>4.1 Examina el funcionamiento de los equipos electrónicos haciendo uso de herramientas e instrumentos, considerando las especificaciones técnicas, previniendo las situaciones de riesgo personal y de los equipos.</p> <p>4.2 Diagnostica fallas en equipos electrónicos en relación al tipo de síntoma presentado, siguiendo protocolos de búsqueda y localización de fallas, según protocolos establecidos.</p> <p>4.3 Reemplaza componentes, partes o piezas de un equipo electrónico, aplicando las técnicas indicadas en manuales específicos de reparación.</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 guía de asistencia y procedimientos en la búsqueda y localización de fallas para un sistema de control de flujos.
- › Revisa las maquetas de control de flujo y sus componentes.

#### Recursos:

- › Maquetas de control de flujo.
- › Set de componentes de remplazo.
- › Instrumentos y herramientas.
- › Manuales de los equipos electrónicos y sistemas.
- › Cámara de video o celulares que graben videos.



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

<p>EJECUCIÓN</p>	<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Muestra un video de un sistema de control de flujo, junto con los procedimientos a seguir durante la búsqueda y localización de fallas.</li> <li>› Usa herramientas y protocolos de seguridad durante el remplazo de componentes averiados.</li> <li>› Explica a los y las estudiantes que deben hacer grabación de un video con las prácticas realizadas durante toda la actividad.</li> <li>› Provoca fallas programadas, en las etapas que corresponda.</li> <li>› Realiza preguntas y supervisa las acciones realizadas.</li> </ul> <p><b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Organizados en grupos de cuatro integrantes, utilizan manuales y planos eléctricos o electrónicos según corresponda.</li> <li>› Reconocen los componentes y equipos electrónicos del sistema de control de flujo,</li> <li>› Examinan el funcionamiento del equipo, realizando mediciones y maniobras de conexión de componentes según corresponda, de acuerdo a protocolos establecidos (guías entregada por el o la docente).</li> <li>› Reconocen fallas según el tipo de síntomas presentados siguiendo los pasos indicados en manuales de procedimientos.</li> <li>› Diagnostican las posibles fallas.</li> <li>› Una vez encontrada la falla, proceden a remplazar los equipos y componentes averiados según corresponda, respetando las especificaciones técnicas de cada fabricante.</li> <li>› Prueban los equipos y completan cuadro de fallas, editan el video, dejando los puntos más importantes en una síntesis de unos 15 minutos por grupo.</li> </ul>
<p>CIERRE</p>	<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Repasa cada punto tratado.</li> <li>› Explica demostrando paso a paso los procedimientos a seguir durante el remplazo de un equipo o componente.</li> <li>› Revisa los videos de cada grupo, con duración máxima de 15 minutos.</li> <li>› Realiza una síntesis de los errores y aciertos al realizar la tarea.</li> </ul>