

EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	Automatización de sistemas eléctricos industriales
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Regulación de velocidad de motores
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	20 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
1. Maneja y ajusta los parámetros en los equipos y los sistemas eléctricos y electrónicos utilizados en el control de procesos, según los requerimientos operacionales del equipo o planta y la normativa eléctrica vigente.	1.2 Adapta parámetros en paneles de control de equipos eléctricos o electrónicos utilizados para el control de procesos de sistemas eléctricos, de acuerdo a las especificaciones técnicas. 1.3 Mide, verifica y ajusta los parámetros eléctricos en los equipos y dispositivos utilizados en el control de procesos, haciendo uso de los instrumentos y considerando las especificaciones técnicas y los manuales de funcionamiento.
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	Docente: <ul style="list-style-type: none"> › Prepara un equipo de proyección multimedia y un computador para la presentación de imágenes y videos asociados al control de velocidad de motores. Recursos: <ul style="list-style-type: none"> › Maqueta de pruebas con motor eléctrico, dispositivos de maniobra y control de velocidad. › Instrumentos para medir frecuencia y magnitudes eléctricas (<i>multitester</i>). › Guía de trabajo. › Equipo de proyección multimedia y computador.

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>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Realiza una introducción, indicando los objetivos del módulo, el aprendizaje que se espera lograr, la metodología que se utilizará para realizar la actividad y la forma en que serán evaluados los y las estudiantes. › Demuestra cómo se energiza una maqueta y explica paso a paso el funcionamiento de un variador de frecuencias y la relación que existe entre la variación de frecuencia y el control de velocidad de un motor. › Arma grupos de trabajo. <p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Toman nota de las demostraciones realizadas por el o la docente y efectúan consultas. › Haciendo uso de la guía de trabajo y repitiendo las operaciones y acciones realizadas por el o la docente, realizan mediciones de voltaje, corriente y frecuencia, modifican los parámetros del variador de frecuencia y vuelven a llevar a cabo mediciones. › Registran datos de las actividades, los analizan y elaboran un informe técnico con las observaciones realizadas y las conclusiones obtenidas en la actividad.
<p>CIERRE</p>	<p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Exponene el trabajo realizado, señalando alguna característica técnica relevante relacionada con los variadores de frecuencia. › En conjunto, analizan las exposiciones y unifican los criterios para dar una respuesta técnica eficiente para el control de velocidad de motores. <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Aclara conceptos y dudas.