

EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	Mantenimiento de máquinas, equipos y sistemas eléctricos
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Corrección factor de potencia
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	30 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
<p>2. Realiza mantenimiento correctivo de los equipos y de los sistemas eléctricos para restablecer o mejorar su funcionamiento, de acuerdo a los informes de falla o las pautas de mantenimiento, la normativa vigente y las normas de seguridad.</p>	<p>2.1 Utiliza las herramientas aptas para el mantenimiento correctivo de los equipos y de los sistemas eléctricos, de acuerdo a las recomendaciones y a las especificaciones técnicas de fabricantes.</p> <p>2.2 Examina equipos y sistemas eléctricos, con apoyo de instrumentos, para medir verificar y registrar signos o evidencias de funcionamiento anormal, considerando las especificaciones de fábrica y los planos eléctricos.</p> <p>2.3 Ajusta, corrige u optimiza los componentes mecánicos, eléctricos o de control, constitutivos de los equipos y sistemas eléctricos para dar continuidad a los servicios de operación o producción, considerando las normas de seguridad personal e higiene.</p> <p>2.6 Mide las magnitudes y las variables eléctricas de los equipos y de los sistemas eléctricos, para verificar el estado de buen funcionamiento, de acuerdo a las especificaciones técnicas o las pautas de mantenimiento, considerando la normativa vigente.</p> <p>2.7 Registra y documenta las modificaciones o reparaciones realizadas en plantillas de mantenimiento o en informes de reparación.</p>
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Estudio de casos

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 un equipo de proyección multimedia y un computador para la presentación de imágenes y videos asociados a la detección y a la corrección del mal factor de potencia en máquinas y equipos eléctricos.
- › Dispone de una ficha técnica con la descripción de un problema eléctrico asociado a la corrección del mal factor de potencia.

Recursos:

- › Ficha técnica.
- › Norma eléctrica chilena.
- › Proyector multimedia y computador para la presentación de imágenes y videos.



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

EJECUCIÓN	<p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none">› Presenta los objetivos de la actividad, 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.› Expone acerca del factor de potencia, la relación entre potencia activa, reactiva y aparente, las tareas y procedimientos utilizados en la detección y corrección de factor de potencia.› Forma grupos y les entrega una ficha con el caso a estudiar, indicando los criterios técnicos que deberán aplicar para resolver el problema planteado y los tiempos estimados para la entrega del trabajo. <p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none">› Analizan la situación planteada y realizan consultas para abordar el problema.› Elaboran un informe técnico con las observaciones realizadas y las conclusiones obtenidas en la actividad.
CIERRE	<p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none">› Exponen en grupo los antecedentes considerados para resolver la corrección del factor de potencia. <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none">› Reitera la relación entre potencia activa, reactiva y aparente, para mantener un adecuado factor de potencia.