

## EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	Instalaciones eléctricas domiciliarias
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Montaje de ductos y canalizaciones
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	24 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
<p><b>1.</b> Monta ductos y canalizaciones para instalación eléctrica domiciliaria, de acuerdo a los planos, al proyecto eléctrico y a la normativa vigente.</p>	<p>1.1 Lee diagramas y planos eléctricos para establecer procedimientos de instalación de circuitos y componentes, de acuerdo a las especificaciones del proyecto eléctrico.</p> <p>1.2 Genera un procedimiento de instalación de componentes de una instalación eléctrica, de acuerdo a las especificaciones y las características técnicas, considerando las normas de seguridad.</p> <p>1.3 Selecciona y cuantifica los ductos, accesorios y canalizaciones a instalar, según las especificaciones técnicas consignadas en el plano y/o proyecto eléctrico.</p> <p>1.4 Selecciona y utiliza herramientas e implementos de seguridad, de acuerdo a las normas y tareas a realizar, considerando las capacidades eléctricas de materiales y herramientas.</p> <p>1.5 Monta y fija ductos, canalizaciones y accesorios, según la superficie, los materiales de construcción y las especificaciones del plano eléctrico.</p> <p>1.6 Verifica que los ductos y canalizaciones instalados (empotrados o superficiales) se encuentren afianzados, procurando que posean una resistencia mecánica duradera, de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto eléctrico.</p>
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Demostración guiada Aprendizaje basado en problemas

### 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 al montaje de ductos y canalizaciones para instalaciones eléctricas.
- › Dispone de paneles de trabajo, herramientas, reglas, huinchas de medir y pistolas de aire caliente para calentar y doblar ductos para actividad de montaje.

##### Recursos:

- › Maqueta con ductos, bandejas y accesorios montados y fijados.
- › Muestrario de ductos y bandejas con diferentes medidas.
- › Set de accesorios y elementos de fijación.
- › Planos y diagramas unilineales.
- › Ejemplares de la norma eléctrica chilena.



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>› Inicia la sesión comentando los objetivos del módulo, el aprendizaje que se espera lograr, las metodologías que se utilizarán para realizar la actividad y la forma en que serán evaluados los y las estudiantes.</li> <li>› Expone acerca de las técnicas y procedimientos utilizados en el trabajo con ductos y canalizaciones y muestra los tipos de ductos y bandejas con medidas, utilizados en instalaciones eléctricas domiciliarias.</li> <li>› Demuestra en forma práctica el proceso que se debe realizar para la preparación y el montaje de ductos y canalizaciones, relacionándolos con las especificaciones técnicas de un plano eléctrico.</li> <li>› Forma grupos de trabajo para que analicen ductos y canalizaciones, los midan y verifiquen diámetro o medidas.</li> <li>› Establece estándar de calidad para el logro del objetivo.</li> <li>› Entrega paneles de trabajo, set de herramientas, set de accesorios, ductos y diagramas unilineales para actividad práctica de montaje de ductos.</li> <li>› Supervisa actividades, corrige y enseña variadas técnicas <i>in situ</i>.</li> <li>› Finalmente, entrega un plano eléctrico de un proyecto de instalación eléctrica para que propongan una solución a un problema específico, relacionado con inconvenientes en la ruta de montaje de ductos en una instalación eléctrica. Elementos a considerar: otros servicios pasan por el lugar, el espesor del muro impide el paso de ductos, las consideraciones para el cambio de ruta, el cambio en la cantidad de material calculado, largo de conductores, caídas de tensión.</li> </ul> <p><b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Toman nota de las demostraciones realizadas por el o la docente.</li> <li>› Verifican información indicada por el o la docente en los planos y la comparan con la norma eléctrica.</li> <li>› Realizan el proceso de preparación y montaje de ductos, considerando las acciones y pasos prácticos realizados por su docente.</li> <li>› Registran datos de las actividades realizadas, las analizan y concluyen.</li> <li>› Elaboran un informe técnico con las observaciones y las conclusiones realizadas en la actividad.</li> </ul>
<p>CIERRE</p>	<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Invita a cada grupo a hacer una exposición de sus análisis y conclusiones.</li> <li>› Aclara conceptos y dudas que surgen de la actividad práctica.</li> </ul> <p><b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Exponen características u observaciones relevantes relacionadas con el montaje de ductos y canalizaciones.</li> <li>› Analizan las exposiciones realizadas y unifican los criterios técnicos y de seguridad para dar una respuesta a los requerimientos de montaje de ductos y de canalizaciones en una instalación eléctrica.</li> </ul>