



**ACTIVIDAD 1**

# CREACIÓN DE FORMATOS PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS



En estos documentos se utilizarán de manera inclusiva términos como: el estudiante, el docente, el compañero u otras palabras equivalentes y sus respectivos plurales, es decir, con ellas, se hace referencia tanto a hombres como a mujeres.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE  
**PÁGINA DE OBJETIVOS**



**Horas Pedagógicas**  
 6 horas teóricas  
 12 horas prácticas



**OBJETIVO DE APRENDIZAJE**

**OA 5**

Cubicar materiales e insumos para instalaciones eléctricas de baja tensión, de acuerdo a los planos y a las especificaciones técnicas y aplicando los principios matemáticos que correspondan.

**OA 7**

Ejecutar sistemas de control, fuerza y protecciones eléctricas de máquinas, equipos e instalaciones eléctricas, según los requerimientos del proyecto y las especificaciones del fabricante, respetando la normativa eléctrica y del control del medio ambiente vigente.

**OA Genérico**  
 B-D-K



**APRENDIZAJE ESPERADO**

**1.** Instala circuitos eléctricos para el control y comando de equipos, máquinas e instalaciones eléctricas, de acuerdo a la normativa vigente.



**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- 1.1** Lee diagramas y planos eléctricos para establecer los procedimientos de instalación de circuitos y componentes, de acuerdo a las especificaciones del proyecto eléctrico.
- 1.2** Verifica escalerillas y sistemas de canalización para ejecutar la instalación de circuitos eléctricos, de acuerdo a las especificaciones del plano o proyecto eléctrico y a las normas de seguridad.
- 1.3** Selecciona materiales y componentes para la instalación de circuitos eléctricos de control y comando de equipos y máquinas eléctricas según plano y especificaciones técnicas, considerando normativa eléctrica vigente.
- 1.4** Realiza el cableado de circuitos eléctricos de control, de acuerdo a las especificaciones técnicas, al proyecto eléctrico, a las definiciones del plano y a las normas de seguridad.
- 1.5** Utiliza las herramientas aptas para la instalación de circuitos eléctricos, previniendo situaciones de riesgo, utilizando los elementos de protección personal y considerando las normas de seguridad personal e higiene.



CREACIÓN DE FORMATOS PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS

**METODOLOGÍA SELECCIONADA**

Estudio de casos



**COMPETENCIAS**

**Conocimientos:** Dibujo de circuitos eléctricos, cubicación de materiales.

**Actitudes:** Trabajo en equipo, diseño de proyectos e instalaciones eléctricas.

**Habilidades:** Conocer y aplicar normativa eléctrica referente a diseño de proyectos eléctricos.

**PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

1	Revisa todos los recursos de la actividad y, en caso de ser necesario, realiza las adecuaciones correspondientes.
2	Prepara laboratorio/espacio de aprendizaje disponiendo de los insumos y equipamientos necesarios para la ejecución de la actividad.
3	Imprime, en caso de ser necesario, materiales de trabajo por grupo o por estudiante, según decisión de trabajo.
4	Organiza grupo utilizando técnicas de colaboración para generar grupos heterogéneos.
5	Prepara/descarga/revisa actividad de conocimiento de aprendizajes previos.



CREACIÓN DE FORMATOS PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS

**Recursos:**

- Propuesta de Actividad de Aprendizaje “creación de formatos para presentación de proyectos eléctricos”.
- Presentación en PPT “Instalación de Sistemas de control eléctrico industrial”.
- Actividad de Conocimientos Previos.
- Actividad “Cuánto Aprendimos”.
- Actividad práctica “creación de formatos para presentación de proyectos eléctricos”.
- Pauta de Evaluación “creación de formatos para presentación de proyectos eléctricos”.
- Infografía “creación de formatos para presentación de proyectos eléctricos”.
- Ticket de Salida “creación de formatos para presentación de proyectos eléctricos”.

**EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

1	Presenta Aprendizajes, Objetivo de Actividad y criterios de evaluación.
2	Realiza actividad de motivación e introducción a la metodología a trabajar.
3	Realiza actividad de diagnóstico de conocimientos previos.
4	Expone presentación PPT “Instalación de Sistemas de control eléctrico industrial”.
5	Entrega a estudiantes actividad “creación de formatos para presentación de proyectos eléctricos”.
6	Presenta, acompaña y retroalimenta actividad práctica “creación de formatos para presentación de proyectos eléctricos”.
7	Realiza evaluación “creación de formatos para presentación de proyectos eléctricos”.
8	Expone/entrega infografía “creación de formatos para presentación de proyectos eléctricos”.



CREACIÓN DE FORMATOS PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS

**Estudiantes:**

1	Presta atención a presentación de Aprendizajes, Objetivo de Actividad y criterios de evaluación.
2	Realiza actividad de motivación e introducción a la metodología a trabajar.
3	Realiza actividad de diagnóstico de conocimientos previos.
4	Sigue atentamente presentación “Instalación de Sistemas de control eléctrico industrial”.
5	Responde actividad “Cuánto Aprendimos”.
6	Realiza actividad práctica “creacion de formatos para presentación de proyectos eléctricos”.
7	Responde evaluación “creación de formatos para presentación de proyectos eléctricos”.
8	Utiliza infografía “creación de formatos para presentacion de proyectos eléctricos”.

**CIERRE DE LA ACTIVIDAD**

En este momento la participación de los estudiantes es fundamental.

**Docente:**

1	Retroalimenta a los estudiantes en relación con la evaluación y desarrollo de la actividad.
2	Finalmente, presenta una infografía tipo resumen e invita a los estudiantes a responder una autoevaluación y ticket de salida asociados al desarrollo de la actividad.

CREACIÓN DE FORMATOS PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS

**Estudiantes:**

1	Reflexiona junto a docente en relación a lo aprendido durante la actividad.
2	Responden autoevaluación y Ticket de Salida de la actividad.

EVALUACIÓN

**CREACIÓN DE FORMATOS PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS**

**INSTRUMENTOS SELECCIONADOS**

- Matrices de valoración, evaluación de conocimiento de simbología eléctrica, correcto diseño de formato para la presentación de proyectos eléctricos.



**RETROALIMENTACIÓN**

Realizar una síntesis de los contenidos aprendidos en la actividad y destacar los puntos mas importantes. Reiterar en la seguridad y destacar que el trabajo se debe realizar de manera profesional.



RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

# CREACIÓN DE FORMATOS PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS



## RECURSOS

- 1 Propuesta de Actividad de Aprendizaje
- 2 Presentación
- 3 Actividad de Conocimientos Previos
- 4 Actividad ¿Cuánto Aprendimos?
- 5 Actividad Práctica
- 6 Pauta de evaluación
- 7 Infografía
- 8 Ticket de Salida
- 9 Elementos de Protección Personal
- 10 Materiales y herramientas indicados en Actividad Práctica

## AMBIENTE

- 1 Sala de clases con formato relator y asistentes.
- 2 Laboratorio eléctrico con disposición de herramientas de mano y materiales necesarios para el desarrollo de la actividad.
- 3 Sala con pizarra, sala con computadores y software de Diseño CAD

## MATERIAL ADJUNTO

- 1 Presentación, norma NCh 2/84, plano eléctrico de ejemplo, cuadros de carga en excel.

