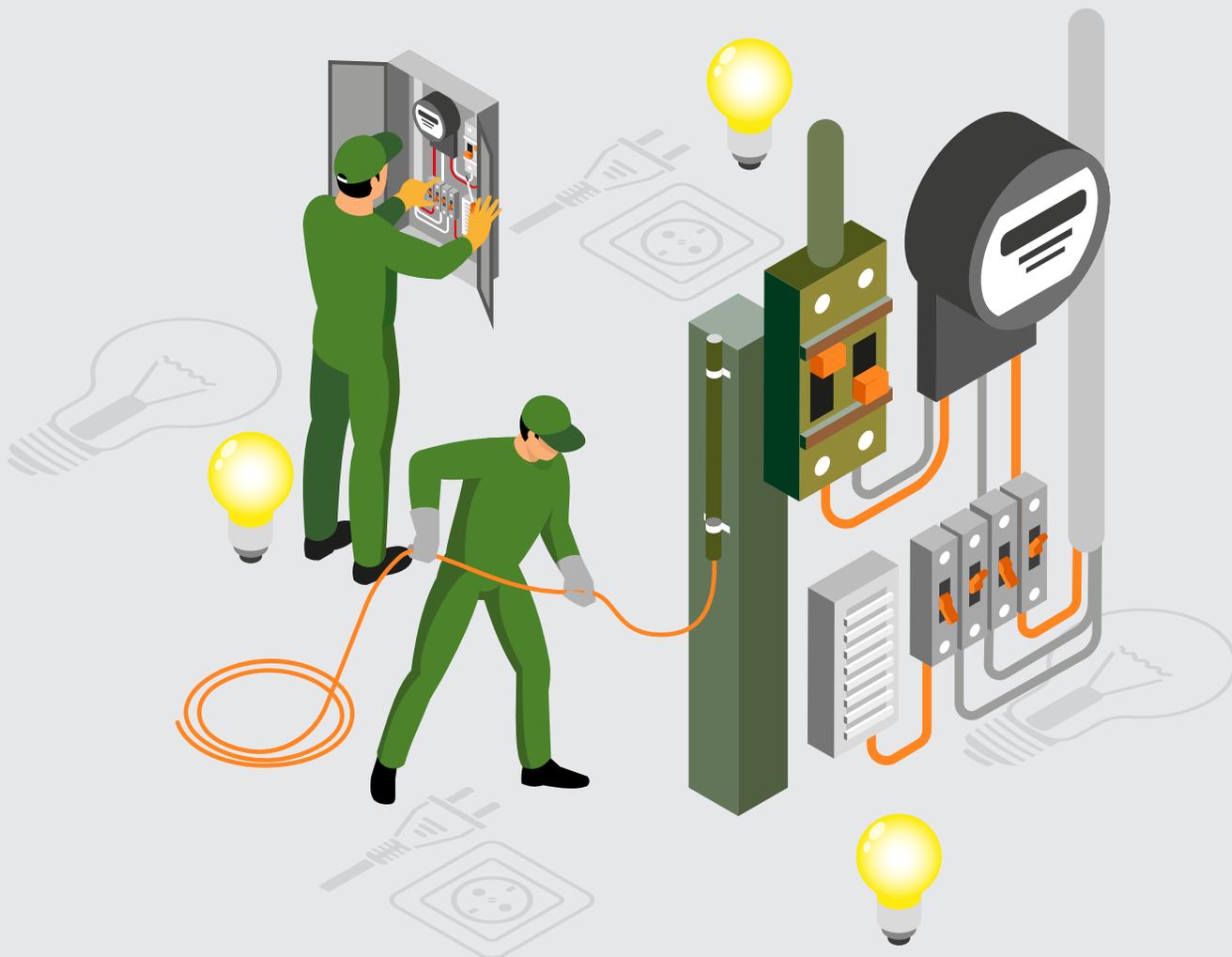




ACTIVIDAD 4

MONTAJE DE CONDUCTORES 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

MONTAJE DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS



Horas Pedagógicas

8 horas teóricas

36 horas prácticas



OBJETIVO DE APRENDIZAJE

OA 1

Leer y utilizar especificaciones técnicas, planos, diagramas y proyectos de instalación eléctricos.

OA 3

Ejecutar instalaciones de alumbrado en baja tensión con un máximo de 10 kW de potencia instalada total, sin alimentadores, aplicando la normativa eléctrica vigente, de acuerdo a los planos, a la memoria de cálculo y a los presupuestos con cubicación de materiales y mano de obra.

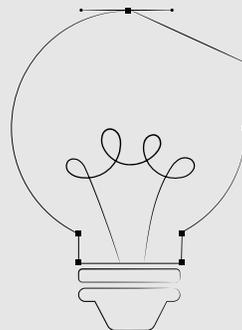
OA Genérico

D - F - A



APRENDIZAJE ESPERADO

Realiza cableado y conexión de conductores y componentes de una instalación eléctrica de alumbrado, de acuerdo las especificaciones técnicas del plano o proyecto eléctrico, considerando la normativa vigente.



MONTAJE DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- 2.1.** Selecciona el conductor de acuerdo al tipo y la cantidad señalados en el plano eléctrico, considerando los aspectos geográficos y ambientales y la normativa eléctrica vigente.
- 2.2.** Realiza el cableado de circuitos de acuerdo a las especificaciones del plano eléctrico y a la normativa vigente.
- 2.3.** Ejecuta las uniones de conductores aplicando técnicas de conexión, soldadura, aislación, ordenamiento, principios de resistencia de materiales y normativa técnica.
- 2.4.** Instala y conecta los centros de luces y accesorios de acuerdo a las especificaciones del proyecto, utilizando eficientemente los insumos para los procesos productivos, disponiendo cuidadosamente los desechos y realizando un trabajo en equipo.
- 2.5.** Selecciona equipos o componentes de iluminación, de acuerdo a las especificaciones del plano o proyecto eléctrico, considerando los aspectos de eficiencia y de optimización energética.
- 2.6.** Realiza pruebas mecánicas de fijación y de funcionamiento eléctrico, haciendo uso de herramientas e instrumentos de medición.



MONTAJE DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

METODOLOGÍA SELECCIONADA

Demostración Guiada (4 pasos)

COMPETENCIAS

Conocimientos: Identificar los puntos a aplicar de la normativa eléctrica que se utilizarán en el montaje de conductores eléctricos.

Actitudes: Ser cuidadoso en la manipulación y colaborar en el proceso de montaje de conductores eléctrica.

Habilidades: Efectuar los pasos necesarios para realizar un montaje de conductores eléctricos.

PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

1	Revisa ticket salida de la actividad anterior con el fin de considerar dudas que puedan ser contestadas durante la ejecución de la actividad.
2	Revisa todos los recursos de la actividad, y en caso de ser necesario, realizar adecuaciones correspondientes.
3	Prepara laboratorio/espacio de aprendizaje disponiendo de los insumos y equipamientos necesarios para la ejecución de la actividad.
4	Imprime en caso de ser necesario, materiales de trabajo por grupo o por estudiante, según decisión de trabajo.
5	Organiza grupos utilizando técnicas de colaboración para generar grupos heterogéneos.



MONTAJE DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

6	Prepara/descarga/ Revisa actividad de conocimiento de aprendizajes previos.
<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propuesta de Actividad de Aprendizaje “Montaje de Conductores Eléctricos” • Presentación en PPT “Canalicemos la Electricidad” • Actividad de conocimientos previos • Cápsula “Seguridad y uso de elementos de protección personal” • Actividad Cuánto Aprendimos • Actividad práctica “Montaje de Conductores Eléctricos” • Pauta de Evaluación “Montaje de Conductores Eléctricos” • Infografía “Uniones de Conductores” • Ticket de Salida “Montaje de Conductores 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 previos.
4	Expone presentación PPT “Canalicemos la Electricidad”.
5	Comparte Cápsula "Seguridad y uso de elementos de protección personal".



MONTAJE DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

6	Entrega a estudiantes actividad "Guía: Montaje de Conductores Eléctricos".
7	Presenta, acompaña y retroalimenta actividad práctica "Montaje de Conductores Eléctricos".
8	Realiza evaluación "Montaje de Conductores Eléctricos".
9	Expone/entrega infografía "Uniones de Conductores".

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 conocimientos previos "Organizadores previos".
4	Sigue atentamente presentación PPT "Canalicemos la Electricidad".
5	Observa Cápsula "Seguridad y uso de elementos de protección personal".
6	Responde actividad "Cuánto Aprendimos".



MONTAJE DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

7	Realiza actividad práctica "Montaje de Conductores Eléctricos".
8	Responde evaluación "Montaje de Conductores Eléctricos".
9	Utiliza infografía "Uniones de Conductores".

CIERRE DE LA ACTIVIDAD**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.

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

MONTAJE DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS



INSTRUMENTOS SELECCIONADOS



Parte 1: Escala de Valorización/Estimación

Resultado de la ejecución de:

- Selección de materiales.
- Técnicas de corte, anclaje y adosado de la canalización eléctrica.
- Interpretación de planimetría.
- Orden, cooperación y prolijidad.
- Funcionalidad de lo instalado.

Parte 2: Rúbrica de valorización

- Evidencia asimilación de contenidos para toma de decisiones en la ejecución.
- Descripción y explicación de paso a paso, constatar el conocimiento de marco teórico.

Asimismo, se utiliza Autoevaluación y Ticket de Salida como instrumentos de registro de evidencias individuales para finalizar la actividad.

RETROALIMENTACIÓN



La retroalimentación se realiza durante todo el desarrollo de la actividad, guiando y acompañando a los estudiantes, siguiendo pauta de evaluación entregada previamente. Finalmente presenta infografía o esquema de resumen de contenidos.



RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

MONTAJE DE CONDUCTORES 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

Laboratorio, taller o sala de montaje con pizarra. Includo espacio para exponer.

MATERIAL ADJUNTO

- 1 Norma Eléctrica NChElec 04/2003
- 2 Cápsula “Seguridad y uso de elementos de protección personal”

