



ACTIVIDAD 7

VISITA TÉCNICA DOMICILIARIA



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

VISITA TÉCNICA DOMICILIARIA



Horas Pedagógicas

8 horas teóricas

30 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.

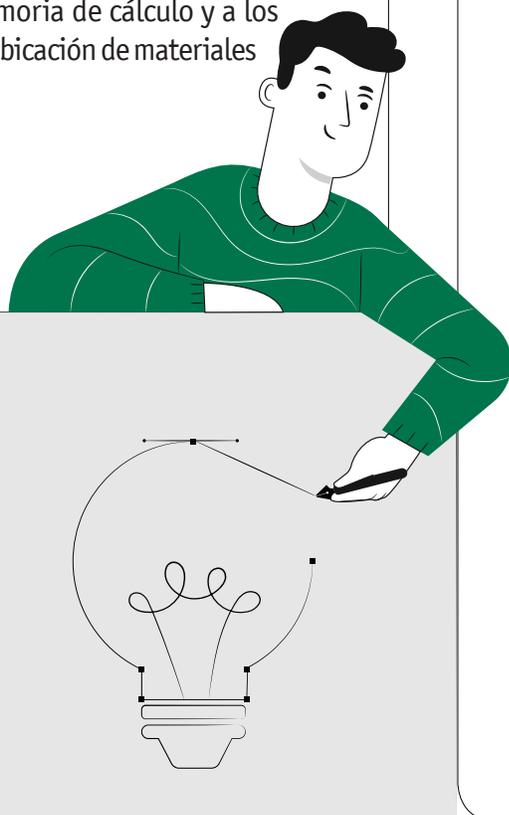
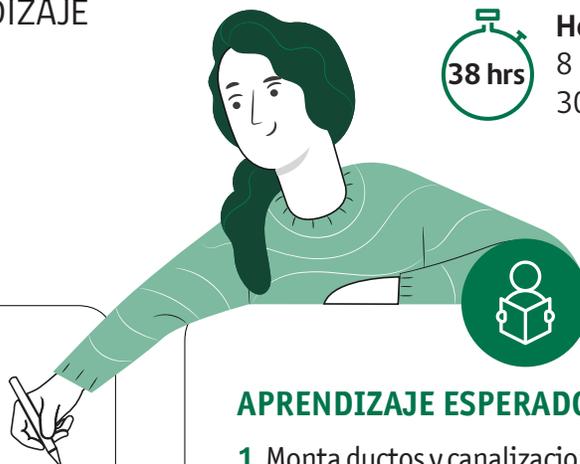
OA Genérico

B - C - H - I - K



APRENDIZAJE ESPERADO

1. Monta ductos y canalizaciones para instalación eléctrica domiciliar, de acuerdo a los planos, al proyecto eléctrico y a la normativa vigente.
2. Realiza cableado y conexionado de conductores y componentes de una instalación eléctrica de alumbrado, de acuerdo las especificaciones técnicas del plano o proyecto eléctrico, considerando la normativa vigente.
3. Instala tablero eléctrico y elementos de protección eléctrica para instalación eléctrica de alumbrado, de acuerdo a las especificaciones técnicas del plano y/o proyecto eléctrico, considerando la normativa vigente.



VISITA TÉCNICA DOMICILIARIA

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- 1.1** Analiza diagramas y planos eléctricos para establecer procedimientos de instalación de circuitos y componentes, de acuerdo a las especificaciones del proyecto eléctrico.
 - 1.2** Genera procedimiento de instalación de componentes de una instalación eléctrica de acuerdo a las especificaciones y a las características técnicas, considerando las normas seguridad.
 - 1.3** Selecciona y cuantifica los ductos, accesorios y canalizaciones a instalar, según las especificaciones técnicas consignadas en el plano y/o proyecto eléctrico.
 - 1.4** Selecciona y utiliza herramientas e implementos de seguridad, de acuerdo a las normas y las tareas a realizar, considerando las capacidades eléctricas de materiales y de herramientas.
 - 1.5** Monta y fija ductos, canalizaciones y accesorios, según la superficie, los materiales de construcción y las especificaciones del plano eléctrico.
 - 1.6** Verifica que los ductos y canalizaciones instalados (empotrados o superficiales) se encuentren afianzados, procurando que posean una protección mecánica resistente y duradera, de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto eléctrico.
- 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.
- 3.1** Monta el tablero eléctrico de acuerdo a las especificaciones técnicas de montaje, de anclaje y de fijación, considerando la normativa vigente.



- 3.2** Instala los dispositivos de protección de acuerdo al número de circuitos y de especificaciones del plano o proyecto eléctrico, previniendo situaciones de riesgo, utilizando los elementos de protección personal.
- 3.3** Interconecta los dispositivos de protección a los circuitos eléctricos de alumbrado, de acuerdo a las especificaciones técnicas, realizando las tareas de manera prolija y según los estándares de calidad.
- 3.4** Realiza pruebas de funcionamiento eléctrico haciendo uso de herramientas e instrumentos, según el protocolo y las normas de seguridad eléctricas y de cuidado personal.
- 3.5** Conecta los sistemas de puesta a tierra al tablero, de acuerdo a las indicaciones del plano eléctrico, considerando las características del suelo y las normativas asociadas a niveles de electrificación, previniendo situaciones de riesgo y evaluando las condiciones del entorno.
- 3.6** Elabora un informe técnico con los resultados del análisis y las conclusiones, para la instalación de tableros eléctricos en instalaciones eléctricas domiciliarias, considerando la normativa vigente.



VISITA TÉCNICA DOMICILIARIA

METODOLOGÍA SELECCIONADA

Detección de fallas



COMPETENCIAS

Conocimientos: Analizar el problema con los conocimientos adquiridos mediante la teoría y la ejecución práctica inicial en el montaje de canalización, conductores y tablero eléctrico.

Actitudes: Ser precavido y ordenado en la revisión la instalación eléctrica, con el propósito de detectar las fallas sin correr riesgo.

Habilidades: Resolver la falla encontrada con los conocimientos previos.

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 grupo utilizando técnicas de colaboración para generar grupos heterogéneos. |



VISITA TÉCNICA DOMICILIARIA

| | |
|--|---|
| 6 | Prepara/descarga/ Revisa actividad de conocimiento de aprendizajes previos. |
| <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propuesta de Actividad de Aprendizaje “Tablero Eléctrico y Protecciones” • Presentación en PPT “Tablero Eléctrico y Protecciones” • Actividad de conocimientos previos • Cápsula “Seguridad y uso de elementos de protección personal” • Actividad Cuánto Aprendimos • Actividad practica “Tablero Eléctrico y Protecciones” • Pauta de Evaluación “Tablero Eléctrico y Protecciones” • Infografía “Protecciones Eléctricas” • Ticket de Salida “Tablero Eléctrico y Protecciones” | |

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 conocimientos previos . |
| 4 | Expone presentación PPT “Visita Técnica Domiciliaria”. |
| 5 | Realiza Actividad Cuánto Aprendimos. |
| 6 | Comparte Cápsula "Seguridad y uso de elementos de protección personal". |



VISITA TÉCNICA DOMICILIARIA

| | |
|----|--|
| 7 | Entrega a estudiantes actividad "Guía: Visita Técnica Domiciliaria". |
| 8 | Presenta, acompaña y retroalimenta actividad práctica "Visita Técnica Domiciliaria". |
| 9 | Realiza evaluación "Visita Técnica Domiciliaria". |
| 10 | Expone/entrega infografía "Código Eléctrico". |
| 11 | Presenta ticket de salida "Visita Técnica Domiciliaria". |

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. |
| 4 | Sigue atentamente presentación "Visita Técnica Domiciliaria". |
| 5 | Observa Cápsula "Seguridad y uso de elementos de protección personal". |
| 6 | Responde actividad Cuánto Aprendimos. |



VISITA TÉCNICA DOMICILIARIA

| | |
|----|---|
| 7 | Realiza actividad práctica “Visita Técnica Domiciliaria”. |
| 8 | Responde evaluación “Visita Técnica Domiciliaria”. |
| 9 | Utiliza infografía "Código Eléctrico”. |
| 10 | Responde ticket de salida “Visita Técnica Domiciliaria”. |

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 con relación a lo aprendido durante la actividad |
| 2 | Responden autoevaluación y ticket de salida de la actividad |

EVALUACIÓN

VISITA TÉCNICA DOMICILIARIA



INSTRUMENTOS SELECCIONADOS



Escala de Valorización/Estimación que permite evaluar si las y los estudiantes:

- Siguen el paso a paso el procedimiento de la metodología de detección de fallas.
- Aplicar las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de la evaluación
- Diagnostica, planifica, decide, ejecuta, controla y verifica el proceso de dar solución a una falla o problema sobre instalaciones eléctrica en el contexto domiciliario.
- Interpretación de planimetría
- Orden y seguridad eléctrica.
- Trabajo en equipo.

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

VISITA TÉCNICA DOMICILIARIA



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 "Uso de multitester o multímetro"

