

ACTIVIDAD PRÁCTICA

CANALICEMOS LA ELECTRICIDAD**DESCRIPCIÓN GENERAL ACTIVIDAD**

Para esta actividad se considera el montaje de canalización para diferentes tipos de circuitos presentes en instalaciones eléctricas domiciliarias. La metodología activa optada para esta actividad con orientación a la canalización eléctrica es demostración guiada, por lo que cada montaje a desarrollar se realizará detallando cada una de las etapas y luego realizar todo el proceso. Para conseguir lo anterior necesario dar respuesta a las siguientes interrogantes.

- ¿Qué realizaremos?
- ¿Cómo lo realizaremos?
- ¿Por qué lo realizaremos?

A continuación se presentan los diferentes montajes de canalización a realizar, con el objetivo de ir construyendo los circuitos eléctricos antes mencionados. La actividad estará asociada a la actividad N° 1 considerando el marco teórico, además de los anexos N°02, N°04 y N°05 para manejar los diferentes circuitos eléctricos presentes en instalaciones eléctricas domiciliarias, herramientas a utilizar y planimetría.

El trabajo se realizará en equipos de trabajo de 2 o 3 estudiantes utilizando la distribución al azar. Para realizar este encargo realizaremos los siguientes pasos.

- Analizar y entender el diagrama de montaje.
- Gestionar materiales y herramientas.
- Observar técnica de montaje; medición, corte, curvatura, adosado y otros; realizadas por el docente. Será demostrado lo que el estudiante debe hacer.
- Realizar el montaje, ejecutando lo entendido. Primero se realiza un intento poniendo en práctica lo observado e instruido. Segundo explica lo realizado. Y finalmente se determinan los pasos a seguir más relevantes para cada montaje (resumen).

La evaluación formativa consta de dos partes:

Parte 1

Evaluación por desempeño del montaje práctico. Que permita constatar que la ejecución desde las competencias procedimentales y actitudinales se comprenden y aplican.

CANALICEMOS LA ELECTRICIDAD

Parte 2

Evaluación de la bitácora de paso a paso con el fin de evidenciar si se asimila las condiciones previas al montaje de la canalización, tales como selección la canalización eléctrica según indicación, selección de materiales, accesorios, ferretería y herramientas. Detección de impedimentos en la ejecución, además de evidenciar la creación de documentos que permitan comprender el “Por qué” y “Cómo” se hace.

Montaje 1. Canalización en PVC conduit

En esta jornada se realizará utilizará materiales de canalización rígida plástica con el fin de obtener el esquema de la figura XX. Utilice materiales y herramientas adecuadas a lo solicitado.

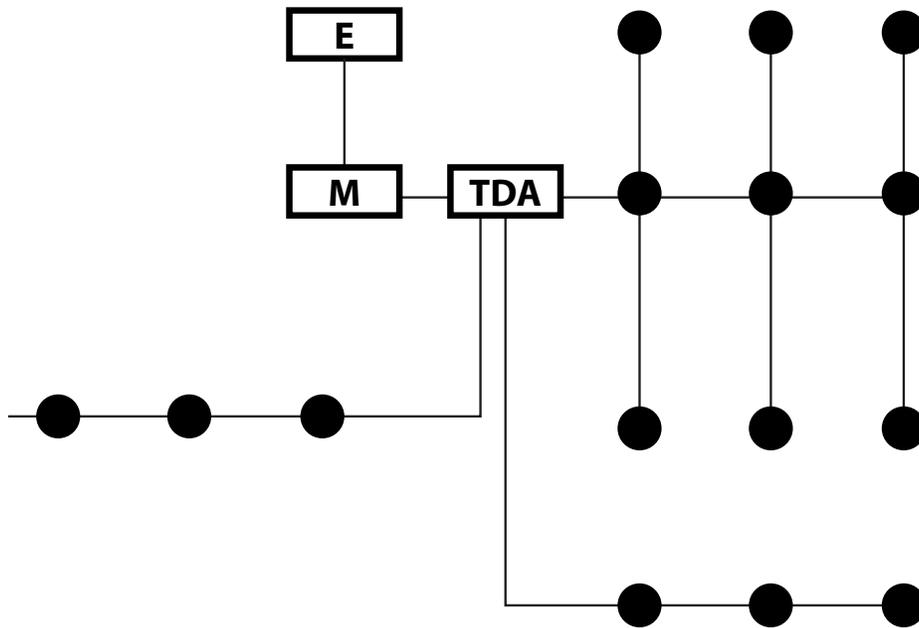


Figura XX. Esquema de canalización en PVC conduit (tubería plástica rígida)

Montaje 2. Canalización en DLP

Para la siguiente experiencia de montaje se utilizará materiales de canalización sobrepuesta. Y así obtener el diagrama presentado en la figura XX. Utilice los insumos necesarios para esta ejecución.

CANALICEMOS LA ELECTRICIDAD

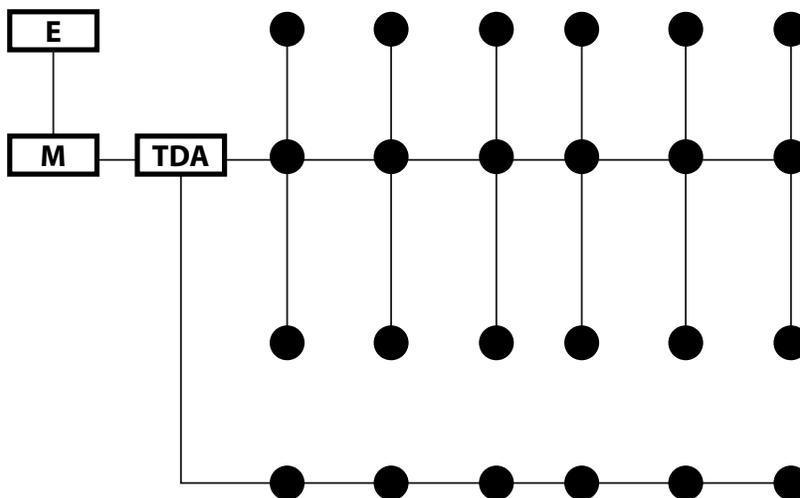


Figura XX. Esquema de canalización en moldura plástica tipo DLP (canalización sobre puesta)

Montaje 3. Canalización en EMT

En esta experiencia de montaje se realizará la construcción del esquema mostrado en la figura XX. Utilice los materiales necesarios para concretar el montaje.

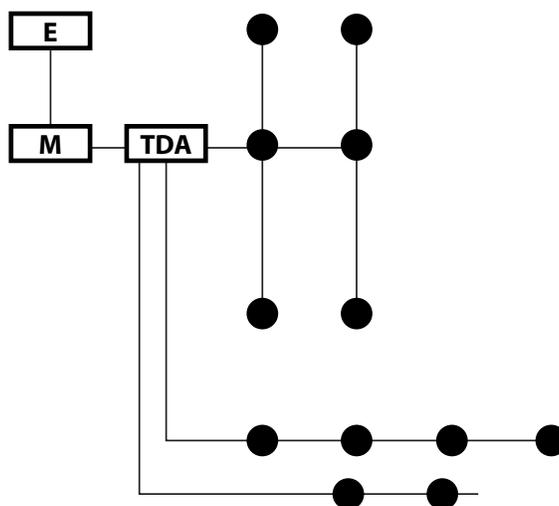


Figura XX. Esquema de canalización en EMT (tubería metálica rígida)

CANALICEMOS LA ELECTRICIDAD

2. MATERIALES Y HERRAMIENTAS

Para la experiencia se necesitarán los siguientes materiales:

Materiales	Ferretería	Herramientas
Conduit de PVC conduit 16 mm	Tornillo para madera	Alicate universal
Copla PVC conduit de 16 mm	Tornillo autoperforante	Alicate de punta
Curva PVC conduit 16mm	Tarugo	Cuchillo corta cartón
Salida de caja 16mm	Pernos roscalata	Huaípe
Abrazadera para Conduit tipo omega 16mm	Adhesivo de contacto	Cortatubo
Caja PVC empotrable		Pistola de calor
Conduit de PVC conduit 20mm		Resorte de expansión para curvas
Copla PVC conduit 20mm		Adhesivo PVC
Salida de caja PVC conduit 20mm		Lija
Curva PVC conduit 20mm		Recipiente con agua
Abrazadera para conduit tipo omega 20mm		Taladro
Moldura plastica tipo DLP 40x16mm		Llave para taladro
Accesorio UNIÓN DPL 40x16mm		Broca para metal

CANALICEMOS LA ELECTRICIDAD

Accesorio DERIVACIÓN EN T DPL 40x16mm		Broca para concreto
Accesorio ÁNGULO PLANO DPL 40x16mm		Alargador
Accesorio ANGULO INTERIOR DPL 40x16mm		Norma Nch Elec. 4/2003
Accesorio ÁNGULO EXTERNO DPL 40x16mm		alicate de punta plana
Accesorio TAPA EXTREMO DPL 40x16mm		Regla metálica de 30 cm
Conduit EMT 25mm		Marco con sierra
Accesorios EMT Terminales 25mm		Calculadora
Accesorios EMT Copla 25mm		Lápiz grafito
Accesorios EMT Abrazadera tipo caddy c/perno 25mm		Lápiz pasta
Accesorios EMT Abrazadera tipo caddy c/clip 25mm		Cuaderno
Accesorios EMT Curvas 90° 25mm		Plumón marcador
Accesorios EMT Caja metálica A01		Destornillador eléctrico
		Set cabezas destornillador (plano, phillips, allen)
		Huinchita de medir.
		Espátula

CANALICEMOS LA ELECTRICIDAD

3. BITÁCORA

De acuerdo a la experiencia práctica las y los estudiantes agregarán a su bitácora, del módulo esencial; el resumen de la experiencia práctica. Dicho resumen consiste en nombrar los puntos más relevantes e importantes del proceso ensayado. Describiendo que se conoce y replica paso a paso lo demostrado por el o la docente.

Este resumen debe incluir al menos 4 pasos generales a seguir. Algunos de estos pueden ser.

- Analizar datos. Observa e interpretar esquema de planimetría.
- Planificar. Decidir que materiales y herramientas a utilizar.
- Ejecutar. Utilizar herramientas y materiales para llevar a cabo el montaje.
- Verificar. Monitorear funcionalidad de lo realizado.

Lo anterior enfocararlo a responder las preguntas iniciales ¿Qué?, ¿Cómo? Y ¿Por qué? Utilice el Anexo N° 06 para completar este ítem.

SIEMPRE
ANTES DE
EMPEZAR



CANALICEMOS LA ELECTRICIDAD

HOJA DE RESPUESTAS:

Integrantes:	
Fecha:	Nivel:

1. EVALUACIÓN DEL MONTAJE Y BITÁCORA

Considere las siguientes definiciones:

- **No Logrado:** indicar presente pero en un nivel que es necesario su mejora

EVALUACIÓN DEL MONTAJE

INDICADORES	Logrado (3 puntos)	Por lograr (2 puntos)	No logrado (1 punto)
Identifica los materiales y herramientas a utilizar, no existen equipamiento innecesario en el lugar de trabajo.			
Aplica los conceptos entregados en la teoría según la normativa citada, interpretando el esquema a realizar.			
Utiliza herramientas adecuadamente, evitando el daño de las herramientas.			
Utiliza accesorios correctamente, empleándolos para lo que fueron diseñados			
Cumple con lo solicitado, siendo la instalación funcional.			
Es organizado en el área de trabajo, manteniendo el orden durante todo el proceso.			



CANALICEMOS LA ELECTRICIDAD

Es cuidadoso de su integridad física y la del equipo de trabajo, empleando EPPs y no mal empleando herramientas.			
Gestiona correctamente materiales, minimiza la pérdida de estos.			

EVALUACIÓN DE LA BITÁCORA

INDICADORES	Logrado (3 puntos)	Por lograr (2 puntos)	No logrado (1 punto)
Identifica puntos relevantes del proceso, presentándolos			
Se describe ¿Qué realizo?			
Se describe ¿Cómo lo realizo?			
Se describe ¿Por qué lo realizo?			
Puntaje Total			
Calificación			

CANALICEMOS LA ELECTRICIDAD

2. AUTOEVALUACIÓN:

Complete la siguiente tabla con evaluación que usted considera de acorde a su desempeño de la actividad. Con la siguiente escala:

- No Logrado: indicar presente pero en un nivel que es necesario su mejora
- Por Lograr: indicador perfeccionable, pero con un nivel de competencia aceptable al perfil de instalador
- Logrado: indicar en un nivel impecable.

Nº	ÍTEM	Logrado (3 puntos)	Por Lograr (2 puntos)	Iniciado (1 punto)
1	Contribuyo a la organización y planificación del equipo.			
2	Colaboro con el objetivo del trabajo grupal.			
3	Conozco la normativa referente a conductores eléctricos			
4	Reconozco los materiales y herramientas que debo utilizar.			
5	Muestro interés en el desarrollo de la actividad.			
6	Contribuyo a que el resultado sea de calidad (integrarse).			
7	He adquirido el procedimiento y técnicas para desarrollar y cumplir el objetivo.			

CANALICEMOS LA ELECTRICIDAD

CO-EVALUACIÓN:

Entre el equipo de trabajo evalúe a sus compañeros ; complete la siguiente tabla evaluando con la siguiente escala:

- No Logrado: indicar presente pero en un nivel que es necesario su mejora
- Por Lograr: indicador perfeccionable, pero con un nivel de competencia aceptable al perfil de instalador
- Logrado: indicar en un nivel impecable.

		Logrado (3 puntos)	Por lograr (2 puntos)	No logrado (1 punto)
1	Cumple con lo solicitado para lograr el objetivo del equipo			
2	Es respetuoso con las labores del resto de los integrantes del equipo.			
3	Es aporte en el desarrollo de la actividad,			
4	Domina lo que está realizando.			
5	Es ordenado y cuidadoso en el desarrollo de la actividad.			