

TALLER DE ELECTRICIDAD

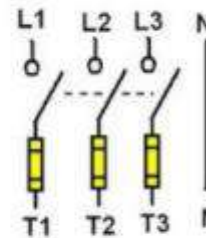
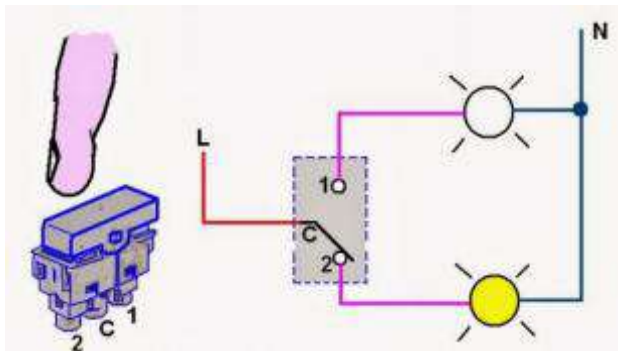


MÓDULO 5

**INTERPRETACIÓN DE
DIAGRAMAS DE LOS
COMPONENTES UTILIZADOS EN
US SISTEMA ELÉCTRICO.**

OBJETIVO

Adquirir los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para interpretar los componentes de los diagramas eléctricos y su funcionamiento, a partir de su análisis y comprensión.



INTRODUCCIÓN

Saber leer o interpretar un **diagrama eléctrico** es una tarea fundamental del **técnico electricista** y para tal caso, es esencial partir de los conocimientos previos básicos que se han aprendido.

Los diagramas representan de **forma gráfica** los componentes, funcionamiento y las interconexiones de un **sistema eléctrico**.

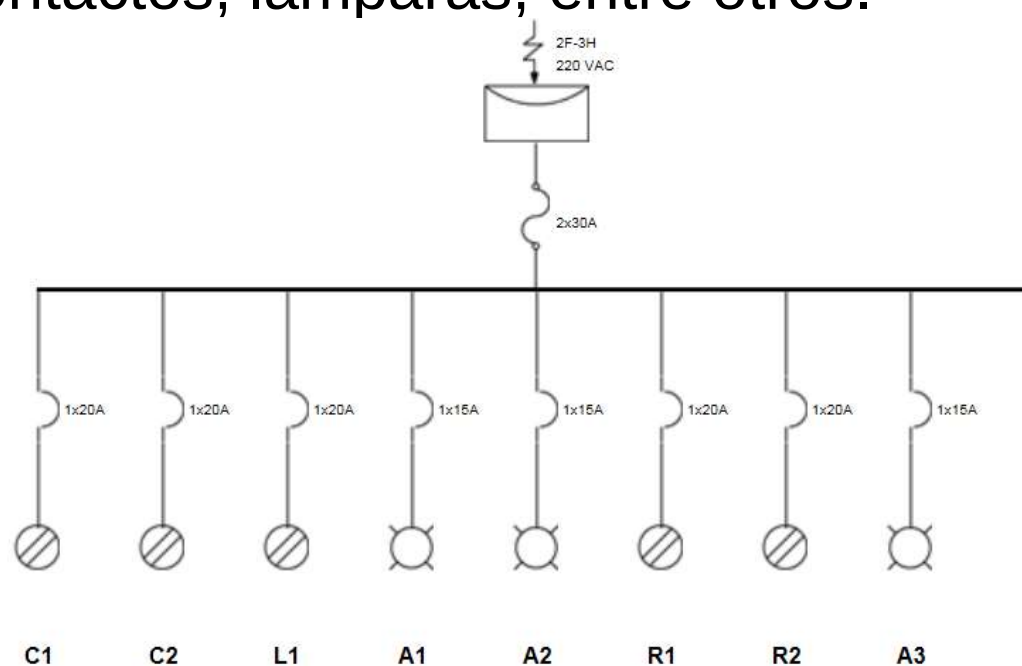
Su uso, es representado por medio de símbolos, mismos que permiten su construcción y mantenimiento.

Existen varios tipos de **diagramas eléctricos** que nos ayudan a comprender el funcionamiento de un sistema eléctrico.

¿QUÉ ES UN DIAGRAMA ELÉCTRICO?

Es la representación gráfica de una instalación eléctrica o un circuito eléctrico en un plano, en la cual se muestran los diferentes componentes representados por símbolos, de acuerdo a la normatividad ANCE.

Se utiliza **simbología normalizada** para representar; Acometida, tablero principal o general, líneas de circuitos, apagadores, contactos, lámparas, entre otros.



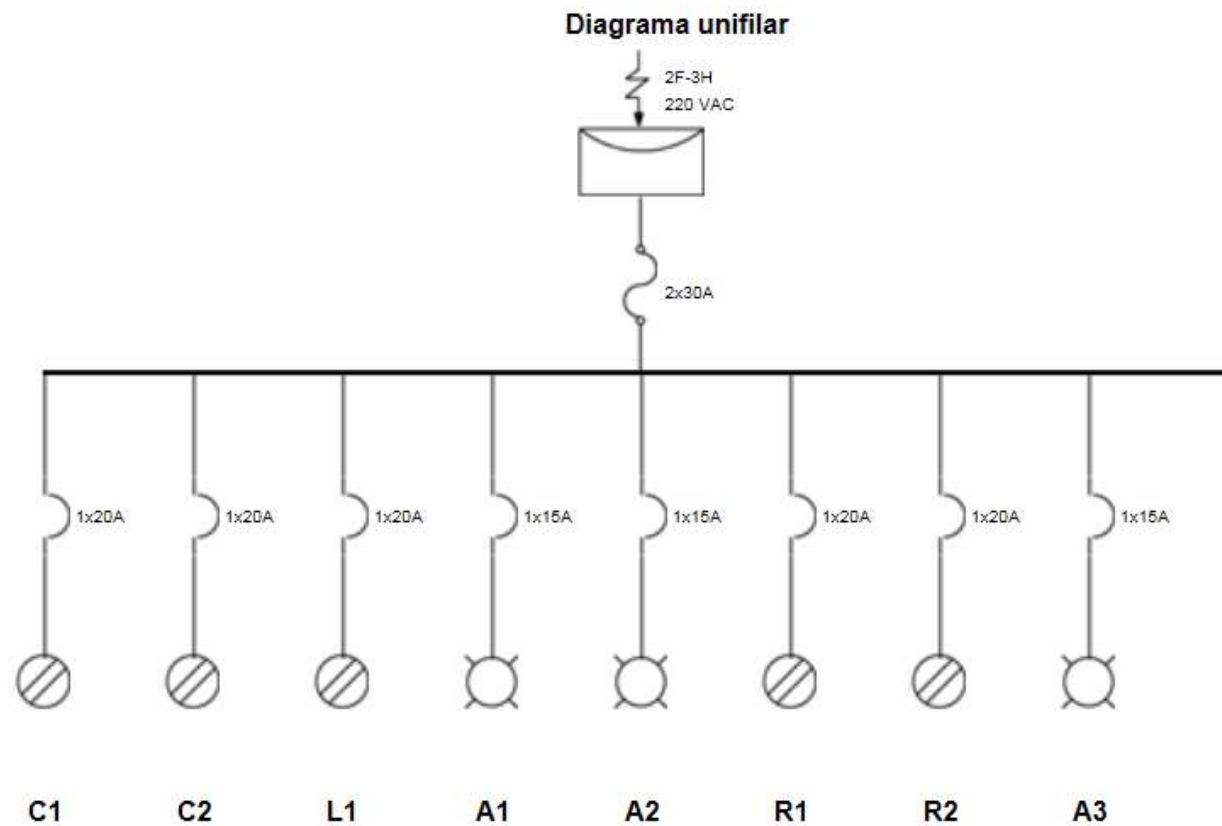
TIPOS DE DIAGRAMAS ELÉCTRICOS

Diagrama unifilar; Su función es la de suministrar de forma concisa información significativa acerca de las características del sistema eléctrico.

Es decir, nos da una idea general de toda la instalación eléctrica desde la acometida hasta los circuitos derivados y en la cual contiene la siguiente información:

- ✓ Cantidad y calibre de conductores desde la acometida, tablero principal, hasta los circuitos de lámparas, contactos entre otros.
- ✓ Diámetro de tubería.
- ✓ Número de circuitos del tablero.
- ✓ Conexión a tierra.

TIPOS DE DIAGRAMAS ELÉCTRICOS



TIPOS DE DIAGRAMAS ELÉCTRICOS

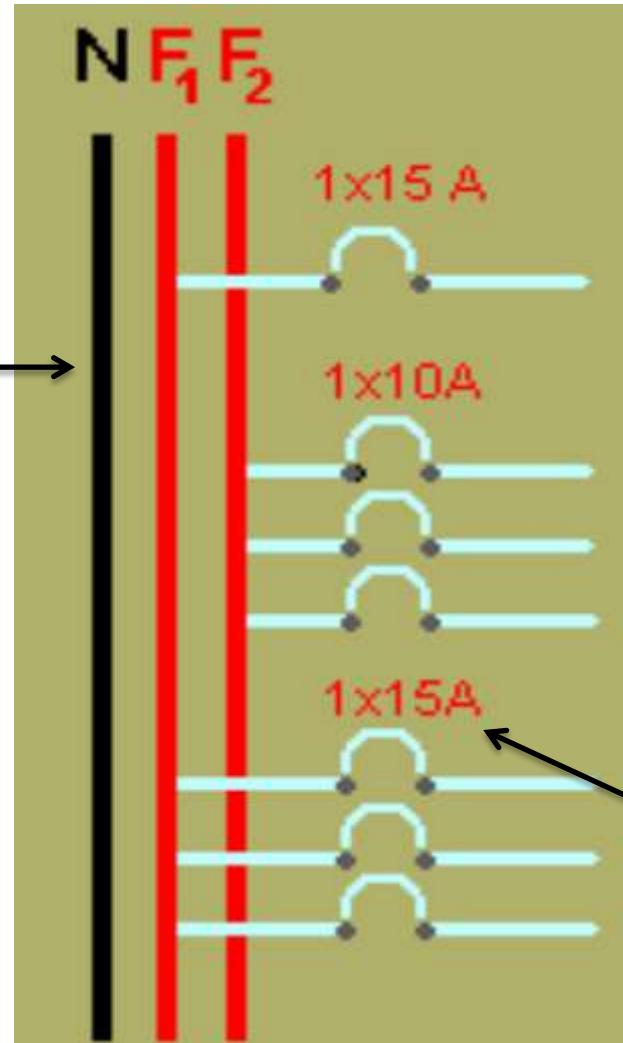
Diagrama de conexiones; Son similares a los diagramas unifilares, solo que en este caso, el esquema siempre hace referencia a las fases a las cuales estarán conectados todos los circuitos.

Son el complemento ideal de los diagramas unifilares, ya que con ambos esquemas los electricistas que leen un plano, saben fácilmente como se distribuye la energía eléctrica al interior de la edificación.

- ✓ Puede incluir símbolos de interruptores termomagnéticos, indicando su capacidad de protección para los circuitos que protegen.
- ✓ Se puede diseñar de forma horizontal o vertical.

TIPOS DE DIAGRAMAS ELÉCTRICOS

El cable neutro pasa limpiamente hacia el interior de la instalación eléctrica.



VERTICAL

Símbolo del interruptor termomagnético y capacidad de protección..