



Expediente: AMU-COM/SIS-TR /2019

Elaborado por el Mtro. José Luis Ortiz Montes

luisprovo@hotmail.com

COMENTARIO SISTEMA TRIFILAR MONOFASICO

Los sistemas trifilares de corriente alternan son fundamentalmente idénticos a los sistemas trifilares de corriente continua, es decir que el conductor neutro hace la función de retorno de las corrientes de los dos conductores exteriores. **Con cargas equilibradas, la corriente en el neutro es nula.** El neutro se obtiene conectando la terminal X2 a tierra.

El sistema de distribución es un sistema monofásico de tres conductores, porque las **tensiones entre las terminales tienen la misma magnitud y la misma fase.**

En el primer transformador tipo poste el cable utilizado para la red de Baja Tensión es Neutranel 2+1 ($2 \times 1/0 + 1 \times 2$), el calibre 1/0 para las fases y el calibre 2 para el neutro.

En el segundo transformador tipo pedestal también el cable usado como neutro es XLP calibre 2.

El Análisis se hace primero con un transformador cuyo secundario tiene dos terminales X1 y X2 y se puede observar el sentido de la corriente y después se saca la derivación central y se puede observar el sentido de la corriente.

Consideré una carga con factor de potencia unitario para no complicar la suma de números complejos porque en la realidad los factores de potencia son diferentes en las cargas, y la suma es fasorial (Vectorial).

