



# ELECTROTECNIA Y ELECTRÓNICA

(Mecánica - Electromecánica - Computación)

## TRABAJO DE APLICACIÓN N° 07 - continuación

Preparado por: Ing. Pablo Morcelle del Valle

### CIRCUITOS TRIFÁSICOS

#### EJERCICIO N° 13:

El diagrama fasorial de la figura corresponde a un circuito formado por una fuente trifásica perfecta y una carga trifásica desequilibrada.

A partir de la información del diagrama y realizando las justificaciones correspondientes: dibujar el circuito completo, donde quede claramente definida la forma de conexión de la fuente y de la carga, indicar qué componentes pasivos (R, L, C) o combinación de los mismos conforman cada uno de los elementos de la carga trifásica.

Los módulos de los fasores en el plano son los siguientes:

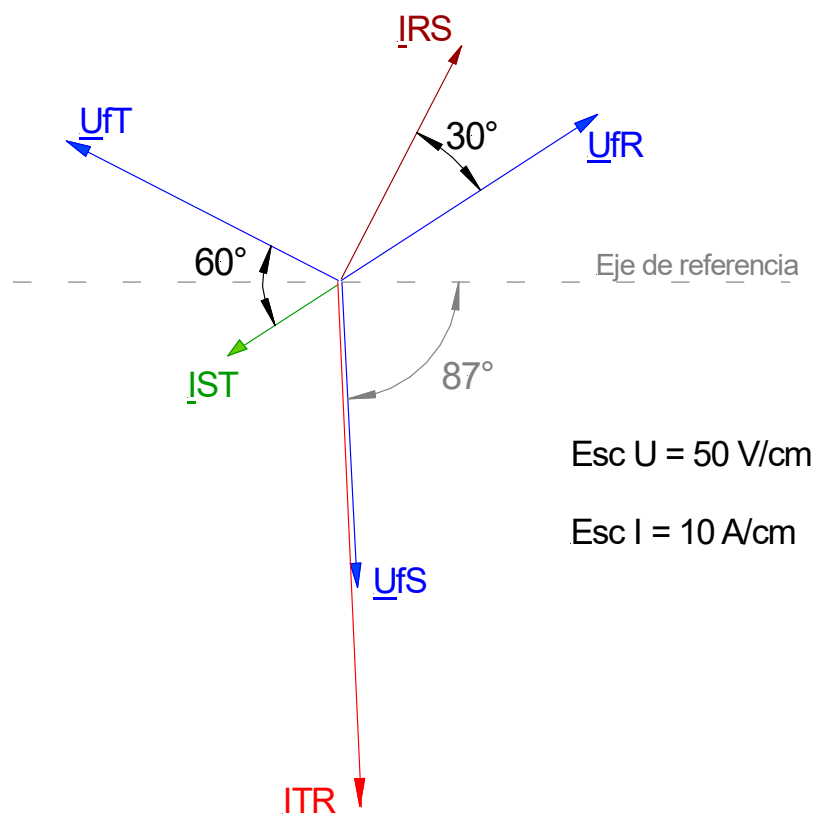
$$|U_{fR}| = |U_{fS}| = |U_{fT}| = 4,4 \text{ cm}$$

$$|I_{RS}| = 3,8 \text{ cm}$$

$$|I_{ST}| = 1,9 \text{ cm}$$

$$|I_{TR}| = 7,6 \text{ cm}$$

Con estos datos, las escalas correspondientes y el diagrama fasorial de la figura obtener los valores de todas las corrientes y tensiones del circuito. Finalmente calcular los valores de los elementos pasivos (R, L y/o C) que conforman la carga.



**Sugerencias importantes antes de comenzar:** Observar con detenimiento el diagrama antes de empezar cualquier análisis, dado que cada detalle del mismo contiene valiosa información. Luego dibujar el circuito correspondiente. Finalmente realizar los cálculos necesarios para contestar las consignas.