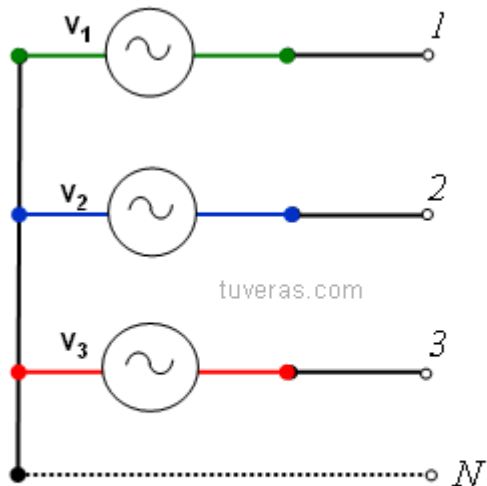
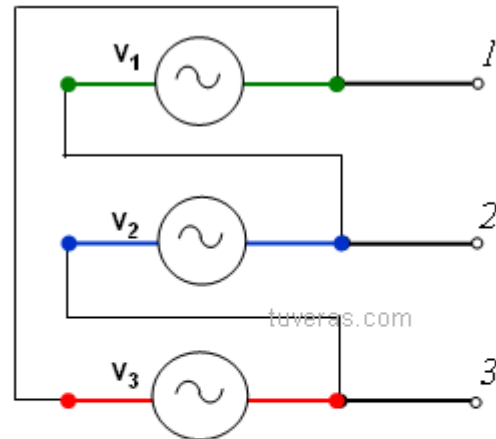


CONEXIÓN DE ALTERNADORES:

Anteriormente ya os adelanté que hay dos formas de conexión de alternadores: en estrella y en triángulo:



Conexión en Estrella



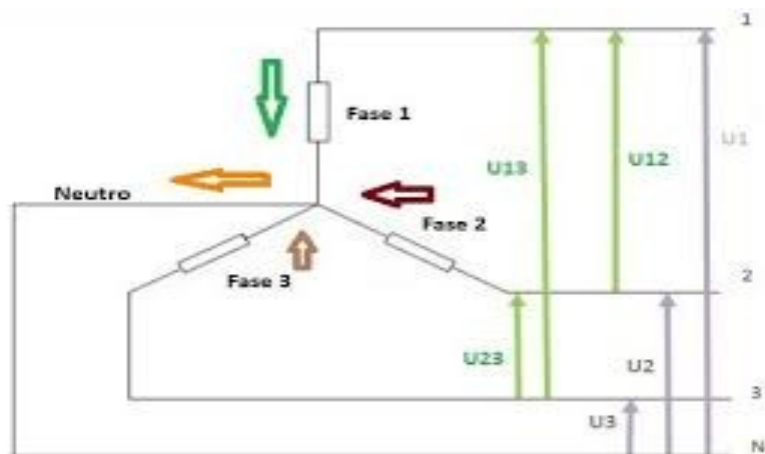
Conexión en Triángulo

La que más se usa, en baja tensión, es la conexión en estrella ya que nos permite o nos deja accesible la línea de neutro. La conexión en triángulo se deja para la distribución de energía en media y alta tensión.

CONEXIÓN EN ESTRELLA:

En esta conexión se unen tres terminales de las bobinas a un punto común para formar el conductor de neutro, N. Los otros tres terminales forman los conductores de cada una de las fases del sistema trifásico que llamaremos L_1 para la primera fase o línea 1, L_2 para la segunda fase o línea 2 y L_3 para la tercera fase o línea 3.

Cada bobina del alternador trifásico se comporta como un generador monofásico, que genera entre sus terminales una tensión que llamamos **Tensión de Fase**, V_f . Esta tensión es la que aparece entre cada línea o fase y el conductor de neutro. En el esquema de la figura siguiente estas tensiones de fase están nombradas como V_1 , V_2 y V_3 .



En los sistemas trifásicos a las tensiones que aparecen entre fases o entre líneas se les denomina **Tensiones de líneas V_L** , en el esquema están denotadas por V_{12} , V_{23} y V_{13} .

Estas tensiones de línea aparecen por composición de tensiones de fase, poseen el mismo valor eficaz y están desfasadas 120° entre sí.

Haciendo un diagrama vectorial entre las tensiones de fase y las tensiones de línea se puede comprobar que la relación entre ellas es:

$$V_L = \text{raíz de } 3 \cdot V_f$$

Más adelante, si nos incorporamos a las clases, haremos este estudio vectorial para llegar a esa relación. De momento lo dejamos así.

EJEMPLO:

Determinar la tensión de línea que corresponde a un sistema trifásico que posee una tensión de fase de 133V

$$V_L = \text{raíz } 3 \cdot V_f = \text{raíz } 3 \cdot 133 = 230V$$

PRACTICAMOS:

¿ Qué tensión de fase le corresponde a una tensión de línea de 400V?

Enviadme la solución a esta pequeña cuestión.....

ÁNIMO!!!!!!

