

En una línea trifásica se suele dar siempre el valor eficaz de la tensión entre fases, llamada "Compuesta". La tensión entre cada fase y el neutro se llama tensión simple.

- Las tensiones compuestas forman un sistema trifásico:

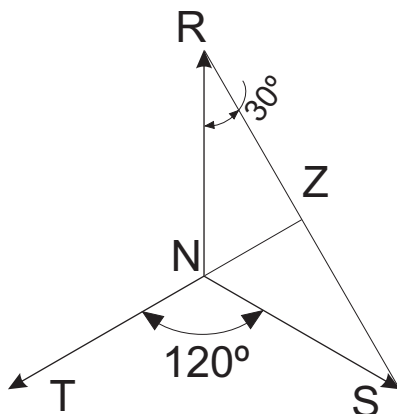
V_{rs} V_{st} V_{tr}

- Las tensiones simples también:

V_{rn} V_{sn} V_{tn}

El valor que la tensión compuesta será:

$$V_{rs} = 2 V_{rz} = 2 V_{rn} \times \cos 30^\circ = 2V_{rn} \times \frac{\sqrt{3}}{2} = V_{rn} \times \sqrt{3}$$



De modo que la tensión compuesta es $\sqrt{3}$ veces mayor que la simple; un ejemplo serían las tensiones de distribución siguientes:

$$127 \text{ V}, 127 \times \sqrt{3} = 220 \text{ V}; 220 \times \sqrt{3} = 380 \text{ V}$$

