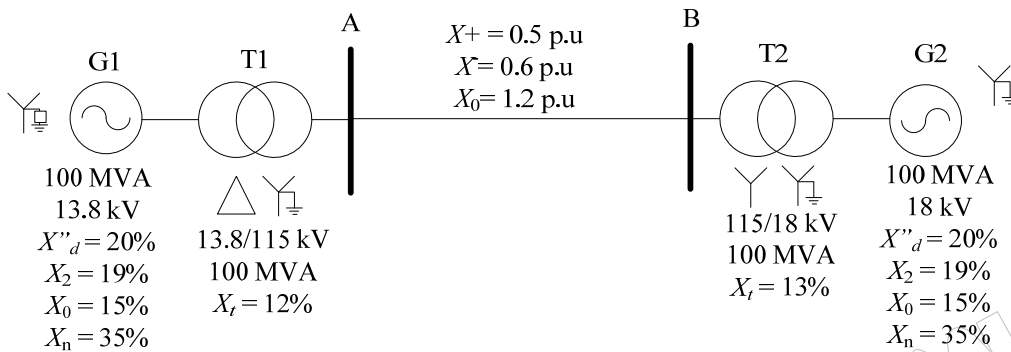


### 3er Examen Parcial de Sistemas de Potencia I

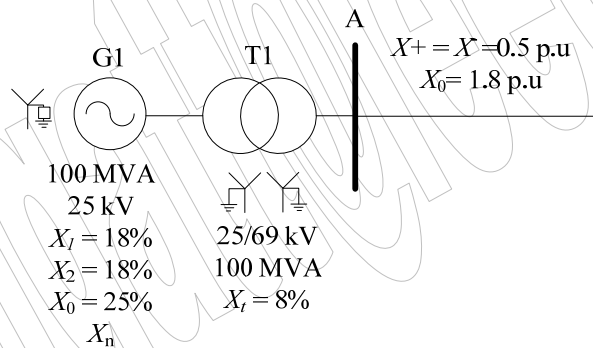
**Problema #1.** Considere el siguiente sistema de potencia. Todos los valores del sistema están dados en por unidad sobre la misma base de potencia y voltaje.



Suponga que el sistema se encuentra en vacío, cuanto el voltaje en el sistema de transmisión es 1.05 p.u. Determinar:

Cortocircuito	Magnitud [p.u]
Monofásico [4pts]	
Bifásico [4pts]	
Bifásico a tierra [5pts]	
Trifásico [2 pts]	

**Problema #2.** Considere el sistema de potencia de la siguiente figura.



Determinar la corriente de cortocircuito trifásica [2 pts]. Que el valor de  $X_n$ , para que la corriente de falla monofásica no supere el 10% de la corriente de falla trifásica? –Si es que existe [3 pts].

Solo para ser empleado para fines académicos científicos y de investigación. Prohibido la reproducción total o parcial de este documento, en cualquiera modo y forma, sin la autorización del autor. Derechos de Autor Reservados. Copyright © 2007. Francisco M. Gonzalez-Longatt, fglongatt@ieee.org