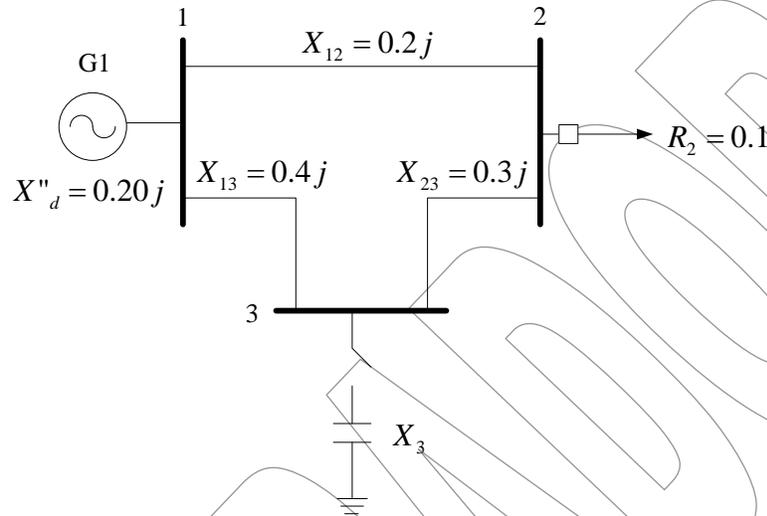


## Matriz Impedancia de Barra

### 1.1 Problema #1

Considere el sistema el sistema de potencia que se muestra a continuación:



- Construir paso a paso la matriz impedancia de barra del sistema  $Z_{bus}$ .
- Si el voltaje en el generador es de 1.05 p.u. ¿Cuál es el valor de la corriente en el sistema cuando se conecta  $R_2$ ?
- Calcular la corriente entre la Barra 1 y la Barra 2.
- ¿Cual debe ser el valor de la reactancia  $X_3$ , para elevar el voltaje en 15% una vez que se ha conectado la resistencia?

Resuelva el problema usando los conceptos de matriz  $Z_{bus}$ .