

3.11 CORRIENTES $I_{e(0,1,2)}$ A TRAVES DE LOS ELEMENTOS DE LA RED

El Procedimiento calcula los valores de $V_{e(0,1,2)}$ (e x 1), $I_{e(0,1,2)}$ (e x 1) en los Elementos de las Redes de Secuencia 0,1,2. Son de interés especial los relativos a los Extremos de la Línea en Falta.

Secuencia 0:

$$V_{e0} = M_{inc0} V_0$$

Observación: al poder ser el número de Barras del Esquema de Secuencia 0 distinto a los de Secuencia 1 y 2, adoptaremos la notación de introducir el subíndice 0 en Secuencia 0 (M_{inc0}), y ninguno en Secuencias 1 (M_{inc} , M_{inca}) y 2 (M_{inc}).

M_{inc0} = Matriz de Incidencia Elementos-Barras (e x n), Secuencia 0

$$V_{e0} = z_{e0} I_{e0}$$

z_{e0} = Matriz de Impedancia Primitiva (Secuencia 0) (e x e)

$$I_{e0} = z_{e0}^{-1} V_{e0} = z_{e0}^{-1} M_{inc0} V_0$$

I_{e0} de interés especial: aportaciones de Secuencia 0 desde S y R a los Puntos en Falta.

Secuencia 1:

$$V_{e1} = M_{inca} V_{1a}$$

M_{inca} = Matriz de Incidencia Ampliada Elementos-Barras (e x (n+1))

El Nudo añadido n+1 será el Nudo de Referencia para la Secuencia 1, a Tensión E respecto al Neutro.

V_{1a} es el Vector de Tensiones de Barras Ampliado, siendo el Nudo ampliado el n+1.

$$V_{e1} = z_{e1} I_{e1}$$

z_{e1} = Matriz de Impedancia Primitiva (Secuencia 1) (e x e)

$$I_{e1} = z_{e1}^{-1} V_{e1} = z_{e1}^{-1} M_{inca} V_{1a}$$

I_{e1} de interés especial: aportaciones de Secuencia 1 desde S y R a los Puntos en Falta.

Secuencia 2:

$$V_{e2} = M_{inc} V_2$$

M_{inc} = Matriz de Incidencia Elementos-Barras (e x n)

$$V_{e2} = z_{e2} I_{e2}$$

z_{e2} = Matriz de Impedancia Primitiva (Secuencia 2) (e x e)

$$I_{e2} = z_{e2}^{-1} V_{e2} = z_{e2}^{-1} M_{inc} V_2$$

I_{e2} de interés especial: aportaciones de Secuencia 2 desde S y R a los Puntos en Falta.