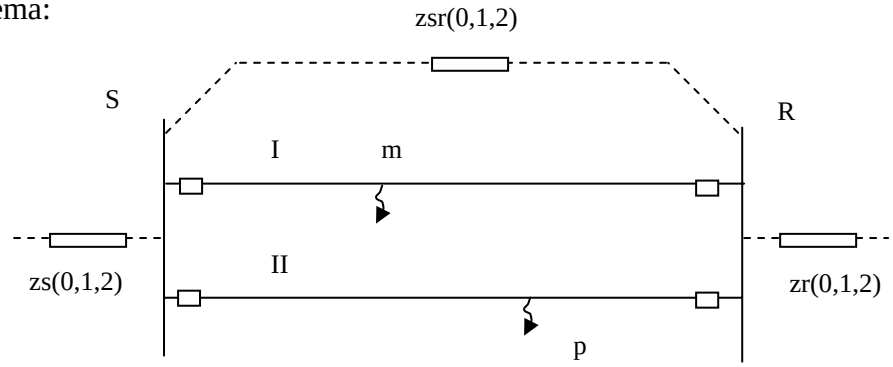
2.4.- Grupo de Programas PGco. Parámetro: Compensación 21, Si, No

PG124co
PG124mlco
PG126Mco
PG44co
PG52co
PG54ico

Programa PG124co

Esquema:



Parámetro: Compensación 21: Si, No

Resumen del Programa: Falta Doble. La falta en m recorre la línea I. Se especifican por teclado el Tipo de la Falta en m, la posición de la Falta en p en la línea II y el Tipo de Falta en p.
Programa con Salida Gráfica con Parámetro: Compensación 21: Si, No

Detalles del uso del Programa:
Las Variables de Entrada que se utilizan en los cuadros siguientes están definidas en el apartado "Nomenclatura: Variables de Entrada de todos los Programas" del Manual de Usuario.

Decidir como van a ser los Datos de Entrada	
Elegir:	Datos Básicos Prefijados (Entrada Standard)
	Datos Básicos Elegidos (Entrada por Input)

Datos Básicos Prefijados (Entrada Standard)						
Un (kV)	kE	L (km)	Sccs	Sccr	Kr0	zsr
220	1	220	5000	5000	1	Infinita

Datos Básicos Elegidos (Entrada por Input)		
Elección Un: 400, 220, 132, 66 kV		
Elección: kE, L, Sccs, Sccr, Kr0		
Impedancia de Transferencia Elección:	Infinita	
	Finita	zsr1
		Ksr0

Datos Adicionales Elegidos, por Input (Entrada Standard y Entrada por Input)
Valor de p (Fijo)
k0 = zs0 / zr0=Típicos(0.1, 1, 10)
Falta m: (ag, bg, cg, ab, bc, ca, abg, bcg, cag, abc, abcg) , Rfm, (Rgm)
Falta p: (ag, bg, cg, ab, bc, ca, abg, bcg, cag, abc, abcg) , Rfp, (Rgp)

Salida:

Las Variables de Salida que se utilizan en los cuadros siguientes están definidas en el apartado "Nomenclatura: Variables de Salida de los Programas Gráficos" del Manual de Usuario.

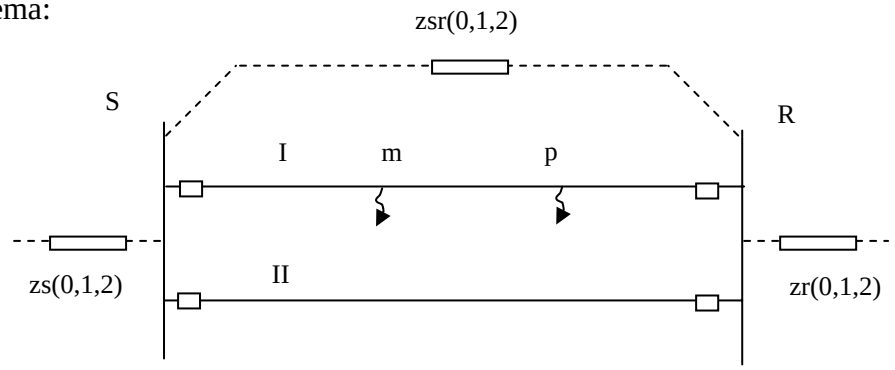
Salida (PG124co)		
Abscisas		m = 0 ... 1
Ordenadas	Salida 1 (21)	Subplot 1: Sm , Unidad Preferente (pu) Subplot 2: Rm , Unidad Preferente (pu)
	Salida 2 (21)	Subplot 1: Sm , Unidad Preferente (pua) Subplot 2: Rm , Unidad Preferente (pua)

Decidir que hacer tras tener una Salida del Programa	
Elegir:	Más Salidas del Programa
	Acabar
Elegir:	Más Ejecuciones del Programa
	Acabar

Nota:
Los Títulos de las Gráficas de Salida del Programa están definidas en el apartado "Nomenclatura: Títulos de las Gráficas" del Manual de Usuario.
Las Leyendas de las Gráficas de Salida del Programa están definidas en el apartado "Nomenclatura: Leyendas de las Gráficas" del Manual de Usuario.

Programa PG124mlco

Esquema:



Parámetro: Compensación 21: Si, No

Resumen del Programa: Ambas Faltas m y p pertenecen a la línea I. Se especifican por teclado la posición de la Falta en p y el Tipo de Falta en p. La Falta en m recorre todas las posiciones de la línea I desde la Barra S hasta la Barra R y se especifica por teclado el Tipo de Falta en m.
Programa con Salida Gráfica con Parámetro: Compensación 21: Si, No

Detalles del uso del Programa:
Las Variables de Entrada que se utilizan en los cuadros siguientes están definidas en el apartado "Nomenclatura: Variables de Entrada de todos los Programas" del Manual de Usuario.

Decidir como van a ser los Datos de Entrada	
Elegir:	Datos Básicos Prefijados (Entrada Standard)
	Datos Básicos Elegidos (Entrada por Input)

Datos Básicos Prefijados (Entrada Standard)						
Un (kV)	kE	L (km)	Sccs	Sccr	Kr0	zsr
220	1	220	5000	5000	1	Infinita

Datos Básicos Elegidos (Entrada por Input)		
Elección Un: 400, 220, 132, 66 kV		
Elección: kE, L, Sccs, Sccr, Kr0		
Impedancia de Transferencia Elección:	Infinita	
	Finita	zsr1
		Ksr0

Datos Adicionales Elegidos, por Input (Entrada Standard y Entrada por Input)
Valor de p (Fijo, en la misma Línea que m)
k0 = zs0 / zr0=Típicos(0.1, 1, 10)
Falta m: (ag, bg, cg, ab, bc, ca, abg, bcg, cag, abc, abcg) , Rfm, (Rgm)
Falta p: (ag, bg, cg, ab, bc, ca, abg, bcg, cag, abc, abcg) , Rfp, (Rgp)

Salida:

Las Variables de Salida que se utilizan en los cuadros siguientes están definidas en el apartado "Nomenclatura: Variables de Salida de los Programas Gráficos" del Manual de Usuario.

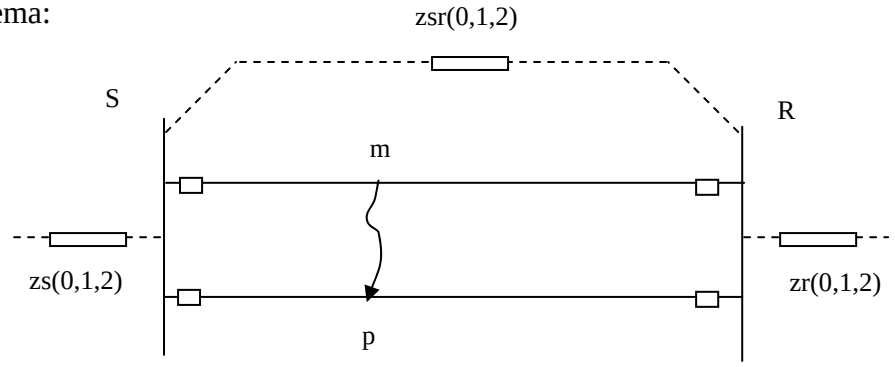
Salida (PG124mlco)		
Abscisas		m = 0 ... 1
Ordenadas	Salida 1 (21)	Subplot 1: Sm , Unidad Preferente (Falta m) (pu) Subplot 2: Rm , Unidad Preferente (Falta m) (pu)
	Salida 2 (21)	Subplot 1: Sm , Unidad Preferente (Falta m) (pua) Subplot 2: Rm , Unidad Preferente (Falta m) (pua)

Decidir que hacer tras tener una Salida del Programa	
Elegir:	Más Salidas del Programa
	Acabar
Elegir:	Más Ejecuciones del Programa
	Acabar

Nota:
Los Títulos de las Gráficas de Salida del Programa están definidas en el apartado "Nomenclatura: Títulos de las Gráficas" del Manual de Usuario.
Las Leyendas de las Gráficas de Salida del Programa están definidas en el apartado "Nomenclatura: Leyendas de las Gráficas" del Manual de Usuario.

Programa: PG126Mco

Esquema:



Parámetro: Compensación 21: Si, No

Resumen del Programa: Por teclado se indica el Tipo de Falta Intercircuito entre m y p. La distancia desde la Barra S hasta m es igual a la distancia desde la Barra S hasta p. La Falta Intercircuito recorre todas las posiciones desde la Barra S hasta la Barra R. Programa con Salida Gráfica con Parámetro: Compensación 21: Si, No

Detalles del uso del Programa:
Las Variables de Entrada que se utilizan en los cuadros siguientes están definidas en el apartado "Nomenclatura: Variables de Entrada de todos los Programas" del Manual de Usuario.

Decidir como van a ser los Datos de Entrada	
Elegir:	Datos Básicos Prefijados (Entrada Standard)
	Datos Básicos Elegidos (Entrada por Input)

Datos Básicos Prefijados (Entrada Standard)						
Un (kV)	kE	L (km)	Sccs	Sccr	Kr0	zsr
220	1	220	5000	5000	1	Infinita

Datos Básicos Elegidos (Entrada por Input)		
Elección Un: 400, 220, 132, 66 kV		
Elección: kE, L, Sccs, Sccr, Kr0		
Impedancia de Transferencia Elección:	Infinita	
	Finita	zsr1
		Ksr0

Datos Adicionales Elegidos, por Input (Entrada Standard y Entrada por Input)
k0 = zs0 / zr0=Típicos(0.1, 1, 10)
Falta (Aa, Bc, Cb, Aag, Bcg, Cbg, Aab, Bac, Cbc, Aabg, Bacg, Cbcg, Aabc, Aabcg, ABCabc, ABCabcg) , Rf, (Rg)

Salida:

Las Variables de Salida que se utilizan en los cuadros siguientes están definidas en el apartado "Nomenclatura: Variables de Salida de los Programas Gráficos" del Manual de Usuario.

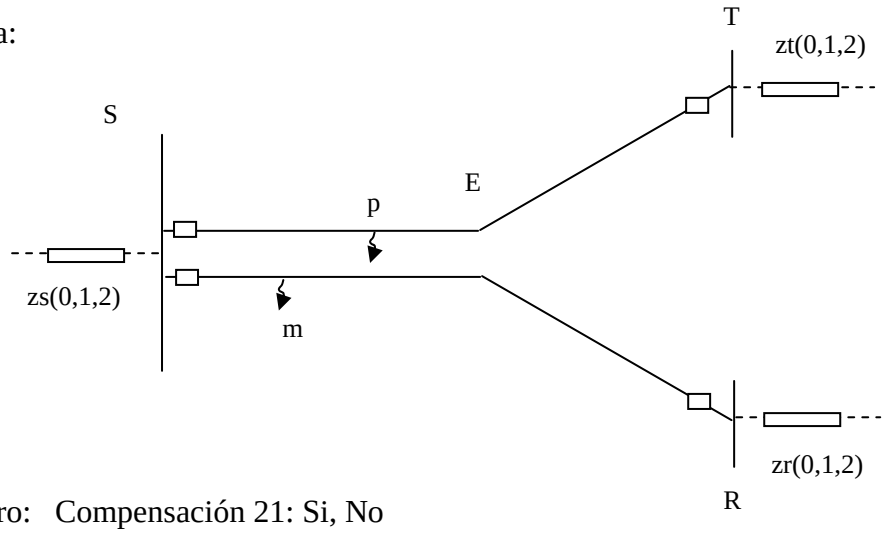
Salida (PG126Mco)		
Abscisas		m = p = 0 ... 1
Ordenadas	Salida 1 (21) Elegir:	Plot 1: Sm, Elegir Unidad (pu)
		Plot 2: Sp, Elegir Unidad (pu)
	Salida 2 (21) Elegir:	Plot 1: Sm, Elegir Unidad (pua)
		Plot 2: Sp, Elegir Unidad (pua)

Decidir que hacer tras tener una Salida del Programa	
Elegir:	Más Salidas del Programa
	Acabar
Elegir:	Más Ejecuciones del Programa
	Acabar

Nota:
Los Títulos de las Gráficas de Salida del Programa están definidas en el apartado "Nomenclatura: Títulos de las Gráficas" del Manual de Usuario.
Las Leyendas de las Gráficas de Salida del Programa están definidas en el apartado "Nomenclatura: Leyendas de las Gráficas" del Manual de Usuario.

Programa PG44co

Esquema:



Parámetro: Compensación 21: Si, No

Tramos: SE(SR), ER
SE(ST), ET

Los Tramos anteriores están definidos en el apartado "Nomenclatura: Variables de Entrada de todos los Programas" del Manual de Usuario.

Resumen del Programa: Falta Doble. Se especifican por teclado el Tramo al que pertenece la Falta en m, el Tipo de la Falta en m, el Tramo al que pertenece la Falta en p, la posición de la Falta en p en el Tramo elegido para la Falta en p y el Tipo de la Falta en p. La Falta en m recorre el Tramo elegido para la Falta en m. La Falta en m pertenece al Tramo SE(SR) o al Tramo ER. La Falta en p pertenece al Tramo SE(ST) o al Tramo ET.
Programa con Salida Gráfica con Parámetro: Compensación 21: Si, No

Detalles del uso del Programa:
Las Variables de Entrada que se utilizan en los cuadros siguientes están definidas en el apartado "Nomenclatura: Variables de Entrada de todos los Programas" del Manual de Usuario.

Decidir como van a ser los Datos de Entrada	
Elegir:	Datos Básicos Prefijados (Entrada Standard)
	Datos Básicos Elegidos (Entrada por Input)

Datos Básicos Prefijados (Entrada Standard)									
Un (kV)	kE	L1 (km)	L2 (km)	L3 (km)	Sccs MVA	Sccr MVA	Scct MVA	Ks0	Kr0
220	1	200	100	10	1000	1000	5000	1	1

Datos Básicos Elegidos (Entrada por Input)
Elección Un: 400, 220, 132, 66 kV
Elección: kE, L1, L2, L3, Sccs, Sccr, Scct, Ks0, Kr0

Datos Adicionales Elegidos, por Input (Entrada Standard y Entrada por Input)	
k0 = zs0 / zr0=Típicos(0.1, 1, 10)	
Elección: Tramo de la falta p	SE(ST)
	ET
p (Fijo), del Tramo	
Elección: Tramo de la Falta m	SE(SR)
	ER
Falta m : (ag, bg, cg, ab, bc, ca, abg, bcg, cag, abc, abcg) , Rfm, (Rgm)	
Falta p : (ag, bg, cg, ab, bc, ca, abg, bcg, cag, abc, abcg) , Rfp, (Rgp)	

Salida:

Las Variables de Salida que se utilizan en los cuadros siguientes están definidas en el apartado "Nomenclatura: Variables de Salida de los Programas Gráficos" del Manual de Usuario.

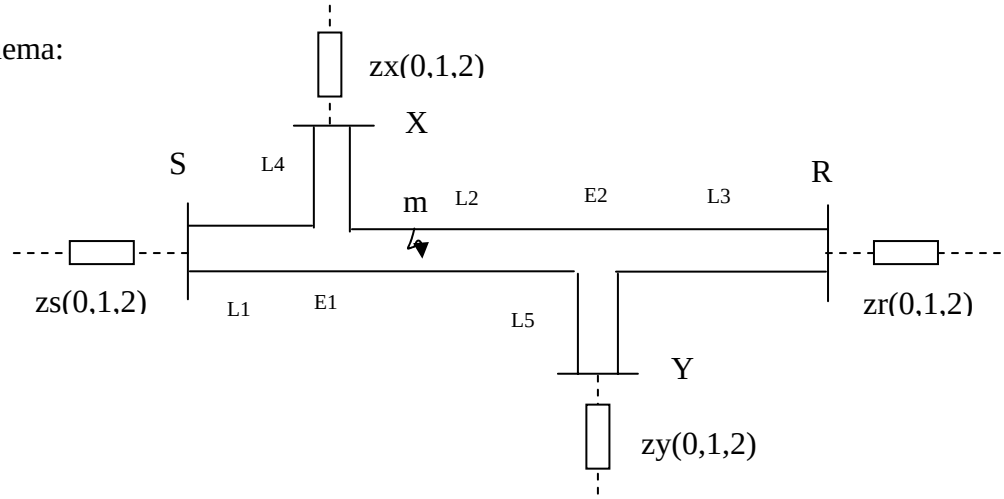
Salida (PG44co)		
Abscisas		m = 0 ... 1 Tramo SE(SR) ó ER
Ordenadas	Salida 1 (21)	plot 1: Sm , Unidad Preferente (pu)
	Salida 2 (21)	plot 1: Sm , Unidad Preferente (pua)

Decidir que hacer tras tener una Salida del Programa	
Elegir:	Más Salidas del Programa
	Acabar
Elegir:	Más Ejecuciones del Programa
	Acabar

Nota:
Los Títulos de las Gráficas de Salida del Programa están definidas en el apartado "Nomenclatura: Títulos de las Gráficas" del Manual de Usuario.
Las Leyendas de las Gráficas de Salida del Programa están definidas en el apartado "Nomenclatura: Leyendas de las Gráficas" del Manual de Usuario.

Programa PG52co

Esquema:



Parámetro: Compensación 21: Si, No

Línea Doble S-E1: Tramo T1sup y Tramo T1inf
Línea Doble E1-E2: Tramo T2 sup y Tramo T2inf
Línea Doble E2-R: Tramo T3sup y Tramo T3inf
Línea Doble E1-X: Tramo T4izq y Tramo T4der
Línea Doble E2-Y: Tramo T5izq y Tramo T5der

Los Tramos anteriores están definidos en el apatado "Nomenclatura: Variables de Entrada de todos los Programas" del Manual de Usuario.

Resumen del Programa: Falta Simple. Se especifican por teclado el Tramo al que pertenece la Falta en m y el Tipo de la Falta en m. La Falta en m recorre el Tramo al que pertenece la Falta en m.
Programa con Salida Gráfica con Parámetro: Compensación 21: Si, No

Detalles del uso del Programa:
Las Variables de Entrada que se utilizan en los cuadros siguientes están definidas en el apartado "Nomenclatura: Variables de Entrada de todos los Programas" del Manual de Usuario.

Decidir como van a ser los Datos de Entrada	
Elegir:	Datos Básicos Prefijados (Entrada Standard)
	Datos Básicos Elegidos (Entrada por Input)

Datos Básicos Prefijados (Entrada Standard)						
Un (kV)	kE	L1 (km)	L2 (km)	L3 (km)	L4 (km)	L5 (km)
220	1	100	100	100	100	100

Datos Básicos Prefijados (Entrada Standard), (continuación)						
Sccs (MVA)	Sccx (MVA)	Sccr (MVA)	Sccy (MVA)	Kx0	Kr0	Ky0
5000	5000	5000	5000	1	1	1

Datos Básicos Elegidos (Entrada por Input)
Elección Un: 400, 220, 132, 66 kV
Elección: kE, L1, L2, L3, L4, L5, Sccs, Sccx, Sccr, Sccy, Kx0, Kr0, Ky0

Datos Adicionales Elegidos, por Input (Entrada Standard y Entrada por Input)
k0 = zs0 / zr0=Típicos(0.1, 1, 10)
Tramo en Falta: T1sup, T4izq, T4der, T2sup, T3sup, T3inf, T5der, T5izq, T2inf, T1inf
Falta m: (ag, bg, cg, ab, bc, ca, abg, bcg, cag, abc, abcg) , Rfm, (Rgm)

Salida:

Las Variables de Salida que se utilizan en los cuadros siguientes están definidas en el apartado "Nomenclatura: Variables de Salida de los Programas Gráficos" del Manual de Usuario.

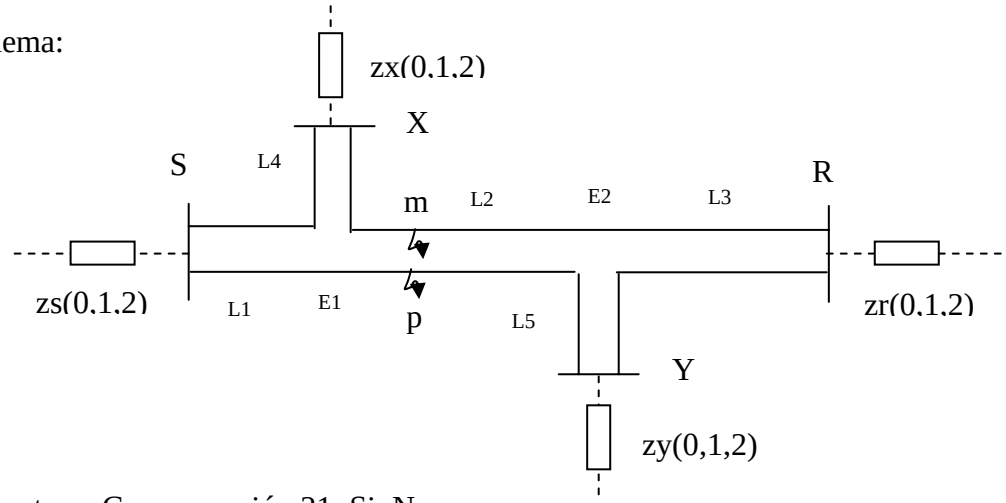
Salida (PG52co)		
Abscisas		m = 0 ... 1 (Tramo)
Orde-nadas	Salida 1 (21)	SubPlot1 : Extremo 1 (Falta m), Unidad Preferente (pu) SubPlot2: Extremo 2 (Falta m), Unidad Preferente (pu)
	Salida 2 (21)	SubPlot1: Extremo 1 (Falta m), Unidad Preferente (pua) SubPlot2: Extremo 2 (Falta m), Unidad Preferente (pua)

Decidir que hacer tras tener una Salida del Programa	
Elegir:	Más Salidas del Programa
	Acabar
Elegir:	Más Ejecuciones del Programa
	Acabar

Nota:
Los Títulos de las Gráficas de Salida del Programa están definidas en el apartado "Nomenclatura: Títulos de las Gráficas" del Manual de Usuario.
Las Leyendas de las Gráficas de Salida del Programa están definidas en el apartado "Nomenclatura: Leyendas de las Gráficas" del Manual de Usuario.

Programa PG54ico

Esquema:



Parámetro: Compensación 21: Si, No

Tramos:

T1: S-E1: Tramo T1sup y Tramo T1inf
Si la Falta en m pertenece al T1, entonces m pertenece a T1sup
Si la Falta en p pertenece al T1, entonces p pertenece a T1inf

T2: E1-E2: Tramo T2 sup y Tramo T2inf
Si la Falta en m pertenece al T2, entonces m pertenece a T2sup
Si la Falta en p pertenece al T2, entonces p pertenece a T2inf

T3: E2-R: Tramo T3sup y Tramo T3inf
Si la Falta en m pertenece al T3, entonces m pertenece a T3sup
Si la Falta en p pertenece al T3, entonces p pertenece a T3inf

T4: E1-X: Tramo T4izq y Tramo T4der
Si la Falta en m pertenece al T4, entonces m pertenece a T4izq
Si la Falta en p pertenece al T4, entonces p pertenece a T4der

T5: E2-Y: Tramo T5izq y Tramo T5der
Si la Falta en m pertenece al T5, entonces m pertenece a T5izq
Si la Falta en p pertenece al T5, entonces p pertenece a T5der

Los Tramos anteriores están definidos en el apatado "Nomenclatura: Variables de Entrada de todos los Programas" del Manual de Usuario

Resumen del Programa: Falta Doble.
Se especifican por teclado el Tramo al que pertenece la Falta Doble, el Tipo de la Falta en m y el Tipo de la Falta en p.
Si las Faltas pertenecen al T1 entonces la falta en m recorre T1sup y la Falta en p recorre T1inf, siendo la distancia desde la Barra S hasta m igual a la distancia desde la Barra S hasta p.
Si las Faltas pertenecen al T2 entonces la falta en m recorre T2sup y la Falta en p recorre T2inf, siendo la distancia desde E1 hasta m igual a la distancia desde E1 hasta p.
Si las Faltas pertenecen al T3 entonces la falta en m recorre T3sup y la Falta en p recorre T3inf, siendo la distancia desde E2 hasta m igual a la distancia desde E2 hasta p.
Si las Faltas pertenecen al T4 entonces la falta en m recorre T4izq y la Falta en p recorre T4der, siendo la distancia desde E1 hasta m igual a la distancia desde E1 hasta p.
Si las Faltas pertenecen al T5 entonces la falta en m recorre T5izq y la Falta en p recorre T5der, siendo la distancia desde E2 hasta m igual a la distancia desde E2 hasta p.

Programa con Salida Gráfica con Parámetro: Compensación 21: Si, No

Detalles del uso del Programa:
Las Variables de Entrada que se utilizan en los cuadros siguientes están definidas en el apartado "Nomenclatura: Variables de Entrada de todos los Programas" del Manual de Usuario.

Decidir como van a ser los Datos de Entrada	
Elegir:	Datos Básicos Prefijados (Entrada Standard)
	Datos Básicos Elegidos (Entrada por Input)

Datos Básicos Prefijados (Entrada Standard)						
Un (kV)	kE	L1 (km)	L2 (km)	L3 (km)	L4 (km)	L5 (km)
220	1	100	100	100	100	100

Datos Básicos Prefijados (Entrada Standard), (continuación)						
Sccs (MVA)	Sccx (MVA)	Sccr (MVA)	Sccy (MVA)	Kx0	Kr0	Ky0
5000	5000	5000	5000	1	1	1

Datos Básicos Elegidos (Entrada por Input)
Elección Un: 400, 220, 132, 66 kV
Elección: kE, L1, L2, L3, L4, L5, Sccs, Sccx, Sccr, Sccy, Kx0, Kr0, Ky0

Datos Adicionales Elegidos, por Input (Entrada Standard y Entrada por Input)
k0 = zs0 / zr0=Típicos(0.1, 1, 10)
Tramo en Falta: T1, T2, T3, T4, T5
Falta m: (ag, bg, cg, ab, bc, ca, abg, bcg, cag, abc, abcg) , Rfm, (Rgm)
Falta p: (ag, bg, cg, ab, bc, ca, abg, bcg, cag, abc, abcg) , Rfp, (Rgp)

Salida:

Las Variables de Salida que se utilizan en los cuadros siguientes están definidas en el apartado "Nomenclatura: Variables de Salida de los Programas Gráficos" del Manual de Usuario.

Salida (PG54ico)			
Abscisas		m = p = 0 ... 1(Tramo)	
Orde-nadas	Salida 1 (21) Elegir:	Extremos m	Subplot 1: Extremo 1(Falta m), Unidad Preferente (pu) Subplot 2: Extremo 2(Falta m), Unidad Preferente (pu)
		Extremos p	Subplot 1: Extremo 1(Falta p), Unidad Preferente (pu) Subplot 2: Extremo 2(Falta p), Unidad Preferente (pu)
	Salida 2 (21) Elegir:	Extremos m	Subplot 1: Extremo 1(Falta m), Unidad Preferente (pua) Subplot 2: Extremo 2(Falta m), Unidad Preferente (pua)
		Extremos p	Subplot 1: Extremo 1(Falta p), Unidad Preferente (pua) Subplot 2: Extremo 2(Falta p), Unidad Preferente (pua)

Decidir que hacer tras tener una Salida del Programa	
Elegir:	Más Salidas del Programa
	Acabar
Elegir:	Más Ejecuciones del Programa
	Acabar

Nota:
Los Títulos de las Gráficas de Salida del Programa están definidas en el apartado "Nomenclatura: Títulos de las Gráficas" del Manual de Usuario.
Las Leyendas de las Gráficas de Salida del Programa están definidas en el apartado "Nomenclatura: Leyendas de las Gráficas" del Manual de Usuario.