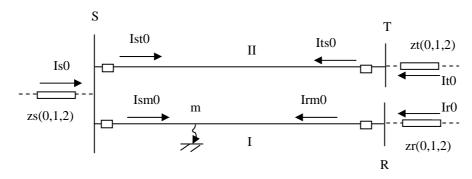
## 6.4.12 Esquema 4: Falta Simple (involucrando Tierra)



#### Protección 21

La particularidad de este esquema, en relación al Esquema 1, radica en la separación de las barras R y T. Ello origina las siguientes consecuencias:

- El sentido de la corriente de secuencia cero en la Línea II es el de Its0.
- Sm siempre acerca y Rm siempre aleja.
- Posibilidad de Itso grande y Irmo pequeña, con fuerte alejamiento en Rm.
- Siendo Its0 un sumando de Ism0, el acercamiento en Sm está limitado.
- La Compensación 21 elimina los errores, pero puede aumentar el tiempo medio de disparo en el extremo Sm (tras abrir Sm no hay falseamiento).

Estas observaciones quedan confirmadas en la Memoria de Cálculo, páginas 168 ... 171 y 539, 540.

#### Protección 67N

(Ver Memoria de Cálculo, páginas 172...175).

Confirman la direccionalidad previsible:

Sm, Rm: Si

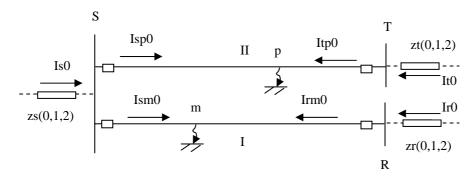
ST: no

TS: si

En el Esquema 1, la direccionalidad en los extremos de la Línea sin falta dependía de los datos de la red y la posición m.

Vtpol e Its0 son decrecientes-crecientes al aumentar m.

# 6.4.13 Esquema 4: Falta Doble (ambas involucrando Tierra), m=0...1, p=fija



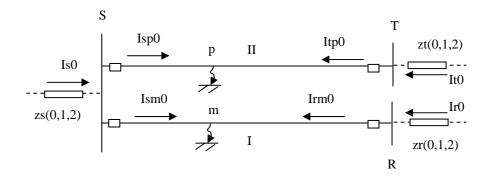
## Protección 21

(Ver Memoria de Cálculo, páginas 177...180 y 542, 543 para Falta ag-ag) La particularidad de este esquema, en relación al Esquema 1, radica en la mayor independencia entre los valores de las corrientes Ism0, Irm0, Isp0, Itp0.Las conclusiones, sin embargo, son similares a las del Esquema 1, que condujeron a falseamiento máximo para m=p.

## Protección 67N

(Ver Memoria de Cálculo, páginas 181...184 para Falta ag-ag). Comportamiento similar a Esquema 1.

#### 6.4.14 Esquema 4: Falta Doble (ambas involucrando Tierra), m=p



#### Protección 21

La particularidad de este esquema, en relación al Esquema 1, radica en la mayor independencia entre los valores de las corrientes Ism0, Irm0, Isp0, Itp0.Las conclusiones, sin embargo, son similares a las del Esquema 1, que condujeron a alejamiento en los 4 terminales, para Falta ag-ag y acercamiento en esos mismos 4 terminales, para Falta ag-cg y a sus repercusiones sobre la Compensación. (Ver Memoria de Cálculo, Falta ag-ag, páginas 186 ...193, Diagramas RX en páginas 198 ... 201, y páginas 545...548)

(Ver Memoria de Cálculo, Falta ag-cg, páginas 303 ... 210, Diagramas RX en páginas 215 ... 218, y páginas 550...553)

## Protección 67N

Similar a Esquema 1, excepto para Falta ag-cg, donde ahora ambos extremos Rm y Tp presentan Direccionalidad . Al estar separados los terminales R y T, las Vpol de Rm y Tp son diferentes, a diferencia del caso Barras R y T acopladas, con la consecuencia allí consignada.

(Ver Memoria de Cálculo, Falta ag-ag, páginas 194 ...197)

(Ver Memoria de Cálculo, Falta ag-cg, páginas 211... 214)