

3 Variables de Salida de los Programas Gráficos

Protecciones:

- (21): Protección de Distancia (21)
 (67N): Protección Direccional de Tierra (67N)

Abscisas:

Abscisas: $m=0\dots 1$ Falta Simple en m
 La posición de la Falta m varía desde 0 hasta 1.
 $m=0$ es el principio de la línea que tiene la Falta en m
 Esquemas 1, 4, 5, 7: es la Barra S
 Esquemas 2, 3: es la Barra SA
 $m=1$ es el final de la línea que tiene la Falta en m
 Esquema 1, 4, 5, 7: es la Barra R
 Esquemas 2, 3: es la Barra RA
 m es la variable independiente y se representa en Abscisas de la gráfica considerada

Abscisas: $m=p=0\dots 1$ Falta Doble o Intercircuito en m, p
 La posición de la Falta m varía desde 0 hasta 1.
 $m=0$ es el principio de la línea que tiene la Falta en m
 Esquemas 1, 4: es la Barra S
 Esquemas 2, 3: es la Barra SA
 $m=1$ es el final de la línea que tiene la Falta en m
 Esquemas 1, 4: es la Barra R
 Esquemas 2, 3: es la Barra RA
 La posición de la Falta p varía desde 0 hasta 1.
 $p=0$ es el principio de la línea que tiene la Falta en p
 Esquemas 1, 4, 7: es la Barra S
 Esquemas 2, 3: es la Barra SB
 $p=1$ es el final de la línea que tiene la Falta en p
 Esquema 1: es la Barra R
 Esquemas 2, 3: es la Barra RB
 Esquemas 4: es la Barra T
 $m=p$ es la variable independiente y se representa en Abscisas de la gráfica considerada

Abscisas: $m=0\dots 1$ (SR) Falta Simple en m
 La posición de la Falta m varía desde 0 hasta 1 en la línea SR.
 $m=0$ es el principio de la línea SR, es decir, la Barra S
 $m=1$ es el final de la línea SR, es decir, la Barra R
 m es la variable independiente y se representa en Abscisas de la gráfica considerada

Abscisas: $m=0...1$ Tramo SE(SR) ó ER

Falta Simple en m .

La Falta en m puede estar en el Tramo SE(SR) ó ER,
según la entrada dada al Programa desde el Teclado.

La posición de la Falta m varía desde 0 hasta 1 del Tramo
considerado.

$m=0$ es el principio del Tramo que tiene la Falta en m .

Para SE(SR) es la Barra S.

Para ER es E.

$m=1$ es el final del Tramo que tiene la Falta en m .

Para SE(SR) es E.

Para ER es la Barra R.

m es la variable independiente y se representa en Abscisas
de la gráfica considerada

Abscisas: $m = p = 0 \dots 1$ (Tramo)

Falta Doble o Intercircuito en m , p

La Falta en m y la Falta en p pertenecen a líneas diferentes del mismo Tramo

La posición de la Falta m varía desde 0 hasta 1 en la línea y en el Tramo que tiene la Falta en m

$m = 0$ es el principio de la línea en el Tramo que tiene la Falta en m

Esquema 5 : es la Barra S

Esquema 6 : es la Barra S para el Tramo 1,
es E1 para el Tramo 2,
es E2 para el Tramo 3,
es E1 para el Tramo 4,
es E2 para el Tramo 5

$m = 1$ es el final de la línea en el Tramo que tiene la Falta en m

Esquema 5 : es E

Esquema 6 : es E1 para el Tramo 1,
es E2 para el Tramo 2,
es la Barra R para el Tramo 3,
es la Barra X para el Tramo 4,
es la Barra Y para el Tramo 5

La posición de la Falta p varía desde 0 hasta 1 en la línea y en el Tramo que tiene la Falta en p

$p = 0$ es el principio de la línea en el Tramo que tiene la Falta en p

Esquema 5 : es la Barra S

Esquema 6 : es la Barra S para el Tramo 1,
es E1 para el Tramo 2,
es E2 para el Tramo 3,
es E1 para el Tramo 4,
es E2 para el Tramo 5

$p = 1$ es el final de la línea en el Tramo que tiene la Falta en p

Esquema 5 : es E

Esquema 6 : es E1 para el Tramo 1,
es E2 para el Tramo 2,
es la Barra R para el Tramo 3,
es la Barra X para el Tramo 4,
es la Barra Y para el Tramo 5

$m = p$ es la variable independiente y se representa en Abscisas de la gráfica considerada

Abscisas: $m= 0...1$ (Tramo)

Falta Simple en m

La posición de la Falta m varía desde 0 hasta 1 en la línea
y en el Tramo que tiene la Falta en m

$m= 0$ es el principio de la línea en el Tramo que tiene la
Falta en m

Esquema 6 : es la Barra S para Falta en T1sup,
es E1 para Falta en T4izq,
es E1 para Falta en T4der,
es E1 para Falta en T2sup,
es E2 para Falta en T3sup,
es E2 para Falta en T3inf,
es E2 para Falta en T5der,
es E2 para Falta en T5izq,
es E1 para Falta en T2inf,
es la Barra S para Falta en T1inf

$m=1$ es el final de la línea en el Tramo que tiene la
Falta en m

Esquema 6 : es E1 para Falta en T1sup,
es la Barra X para Falta en T4izq,
es la Barra X para Falta en T4der,
es E2 para Falta en T2sup,
es la Barra R para Falta en T3sup,
es la Barra R para Falta en T3inf,
es la Barra Y para Falta en T5der,
es la Barra R para Falta en T5izq,
es E2 para Falta en T2inf,
es E1 para Falta en T1inf

m es la variable independiente y se representa en
Abscisas de la gráfica considerada

Abscisas: $m = p = q = 0 \dots 1$

Falta Triple en m, p, q

La posición de la Falta m varía desde 0 hasta 1.

$m = 0$ es el principio de la línea que tiene la Falta en m

Esquema 7 : es la Barra S

$m = 1$ es el final de la línea que tiene la Falta en m

Esquema 7 : es la Barra R

La posición de la Falta p varía desde 0 hasta 1.

$p = 0$ es el principio de la línea que tiene la Falta en p

Esquema 7 : es la Barra S

$p = 1$ es el final de la línea que tiene la Falta en p

Esquema 7 : es la Barra R

La posición de la Falta q varía desde 0 hasta 1.

$q = 0$ es el principio de la línea que tiene la Falta en q

Esquema 7 : es la Barra S

$q = 1$ es el final de la línea que tiene la Falta en q

Esquema 7 : es la Barra R

La posición de la Falta p varía desde 0 hasta 1.

$m = p = q$ es la variable independiente y se representa en

Abscisas de la gráfica considerada

Medidas de las Protecciones de Distancia (21): Unidad Preferente (pu).

S_m , Unidad Preferente (pu)

Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en m .

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.

Nomenclatura:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSmpu".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSmAGpu", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta

Rm, Unidad Preferente (pu)	<p>Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en m.</p> <p>En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.</p> <p>Nomenclatura:</p> <p>En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcRmpu".</p> <p>En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcRmAGpu", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta</p>
Sp, Unidad Preferente (pu)	<p>Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en p.</p> <p>En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.</p> <p>Nomenclatura:</p> <p>En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSppu".</p> <p>En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSpAGpu", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta</p>
Rp, Unidad Preferente (pu)	<p>Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en p.</p> <p>En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.</p> <p>Nomenclatura:</p> <p>En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcRppu".</p> <p>En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcRpAGpu", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta</p>

- SAm, Unidad Preferente (pu) Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra SA y que mide en la línea que tiene la Falta en m.
En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.
Nomenclatura:
En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSAmpu".
En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSAmAGpu", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta
- RAm, Unidad Preferente (pu) Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra RA y que mide en la línea que tiene la Falta en m.
En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.
Nomenclatura:
En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcRAmpu".
En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcRAmAGpu", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta
- SBp, Unidad Preferente (pu) Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra SB y que mide en la línea que tiene la Falta en p.
En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.
Nomenclatura:
En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSBppu".
En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSBpAGpu", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta

RBp, Unidad Preferente (pu)	<p>Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra RB y que mide en la línea que tiene la Falta en p.</p> <p>En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.</p> <p>Nomenclatura:</p> <p>En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcRBppu".</p> <p>En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcRBpAGpu", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta</p>
Tp, Unidad Preferente (pu)	<p>Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra T y que mide en la línea que tiene la Falta en p.</p> <p>En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.</p> <p>Nomenclatura:</p> <p>En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcTppu".</p> <p>En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcTpAGpu", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta</p>
Sq, Unidad Preferente (pu)	<p>Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en q.</p> <p>En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.</p> <p>Nomenclatura:</p> <p>En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSqpu".</p> <p>En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSqAGpu", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta</p>

Rq, Unidad Preferente (pu)

Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en q.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.

Nomenclatura:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcRqpu".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcRqAGpu", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta

Sm, Unidad Preferente (Falta m) (pu)

Medida de la Unidad Preferente para la Falta en m de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en m.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.

Nomenclatura:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSmpu".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSmAGpu", en el caso de Falta ag en el nudo m, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta

Rm, Unidad Preferente (Falta m) (pu)

Medida de la Unidad Preferente para la Falta en m de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en m.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.

Nomenclatura:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcRmpu".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcRmAGpu", en el caso de Falta ag en el nudo m, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta

Extremo 1 (Falta m), Unidad Preferente (pu)

Medida de la Unidad Preferente para la Falta en m de la Protección situada en la Barra "Extremo 1" y que mide en la línea que tiene la Falta en m.

El "Extremo 1" puede ser una de las Barras S, X, R ó Y según la línea a la que pertenezca la falta en m.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra X entonces el Extremo 1 es la Barra S.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra X y termina en la Barra R entonces el Extremo 1 es la Barra X.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra R y termina en la Barra Y entonces el Extremo 1 es la Barra R.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra Y y termina en la Barra S entonces el Extremo 1 es la Barra Y.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.

Nomenclatura: En el caso de ser "Extremo 1" la Barra S:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSmpu".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSmAGpu", en el caso de Falta ag en el nudo m, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta.

La Nomenclatura es análoga para cualquier otra Barra que no sea la S.

Extremo 2 (Falta m), Unidad Preferente (pu)

Medida de la Unidad Preferente para la Falta en m de la Protección situada en la Barra "Extremo 2" y que mide en la línea que tiene la Falta en m.

El "Extremo 2" puede ser una de las Barras S, X, R ó Y según la línea a la que pertenezca la falta en m.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra X entonces el Extremo 2 es la Barra X.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra X y termina en la Barra R entonces el Extremo 2 es la Barra R.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra R y termina en la Barra Y entonces el Extremo 2 es la Barra Y.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra Y y termina en la Barra S entonces el Extremo 2 es la Barra S.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.

Nomenclatura: En el caso de ser "Extremo 2" la Barra X:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcXmpu".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcXmAGpu", en el caso de Falta ag en el nudo m, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta.

La Nomenclatura es análoga para cualquier otra Barra que no sea la X.

Extremo 1 (Falta p), Unidad Preferente (pu)

Medida de la Unidad Preferente para la Falta en p de la Protección situada en la Barra "Extremo 1" y que mide en la línea que tiene la Falta en p.

El "Extremo 1" puede ser una de las Barras S, X, R ó Y según la línea a la que pertenezca la falta en p.

Si la Falta en p pertenece a la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra X entonces el Extremo 1 es la Barra S.

Si la Falta en p pertenece a la línea que empieza en la Barra X y termina en la Barra R entonces el Extremo 1 es la Barra X.

Si la Falta en p pertenece a la línea que empieza en la Barra R y termina en la Barra Y el Extremo 1 es la Barra R.

Si la Falta en p pertenece a la línea que empieza en la Barra Y y termina en la Barra S entonces el Extremo 1 es la Barra Y.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.

Nomenclatura: En el caso de ser "Extremo 1" la Barra S:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSppu".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSpAGpu", en el caso de Falta ag en el nudo p, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta.

La Nomenclatura es análoga para cualquier otra Barra que no sea la S.

Extremo 2 (Falta p), Unidad Preferente (pu)

Medida de la Unidad Preferente para la Falta en p de la Protección situada en la Barra "Extremo 2" y que mide en la línea que tiene la Falta en p.

El "Extremo 2" puede ser una de las Barras S, X, R ó Y según la línea a la que pertenezca la falta en p.

Si la Falta en p pertenece a la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra X entonces el Extremo 2 es la Barra X.

Si la Falta en p pertenece a la línea que empieza en la Barra X y termina en la Barra R entonces el Extremo 2 es la Barra R.

Si la Falta en p pertenece a la línea que empieza en la Barra R y termina en la Barra Y entonces el Extremo 2 es la Barra Y.

Si la Falta en p pertenece a la línea que empieza en la Barra Y y termina en la Barra S entonces el Extremo 2 es la Barra S.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.

Nomenclatura: En el caso de ser "Extremo 2" la Barra X:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcXppu".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcXpAGpu", en el caso de Falta ag en el nudo p, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta.

La Nomenclatura es análoga para cualquier otra Barra que no sea la X.

Medidas de las Protecciones de Distancia (21): Unidad Preferente (pua).**Sm, Unidad Preferente (pua)**

Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en m.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.

Nomenclatura:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSmpua".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSmAGpua", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta

- Rm, Unidad Preferente (pua) Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en m.
En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.
Nomenclatura:
En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcRmpua".
En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcRmAGpua", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta
- Sp, Unidad Preferente (pua) Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en p.
En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.
Nomenclatura:
En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSppua".
En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSpAGpua", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta
- Rp, Unidad Preferente (pua) Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en p.
En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.
Nomenclatura:
En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcRppua".
En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcRpAGpua", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta

- SAm, Unidad Preferente (pua) Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra SA y que mide en la línea que tiene la Falta en m.
En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.
Nomenclatura:
En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSAmgua".
En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSAmAGgua", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta
- RAm, Unidad Preferente (pua) Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra RA y que mide en la línea que tiene la Falta en m.
En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.
Nomenclatura:
En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcRAmpua".
En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcRAmAGgua", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta
- SBp, Unidad Preferente (pua) Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra SB y que mide en la línea que tiene la Falta en p.
En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.
Nomenclatura:
En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSBppua".
En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSBpAGgua", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta

RBp, Unidad Preferente (pua)	<p>Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra RB y que mide en la línea que tiene la Falta en p.</p> <p>En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.</p> <p>Nomenclatura:</p> <p>En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcRBppua".</p> <p>En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcRBpAGpua", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta</p>
Tp, Unidad Preferente (pua)	<p>Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra T y que mide en la línea que tiene la Falta en p.</p> <p>En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.</p> <p>Nomenclatura:</p> <p>En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcTppua".</p> <p>En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcTpAGpua", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta</p>
Sq, Unidad Preferente (pua)	<p>Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en q.</p> <p>En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.</p> <p>Nomenclatura:</p> <p>En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSqpua".</p> <p>En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSqAGpua", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta</p>

Rq, Unidad Preferente (pua)

Medida de la Unidad Preferente de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en q.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.

Nomenclatura:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcRqpua".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcRqAGpua", en el caso de Falta ag, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta

Sm, Unidad Preferente (Falta m) (pua)

Medida de la Unidad Preferente para la Falta en m de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en m.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.

Nomenclatura:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSmpua".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSmAGpua", en el caso de Falta ag en el nudo m, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta

Rm, Unidad Preferente (Falta m) (pua)

Medida de la Unidad Preferente para la Falta en m de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en m.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.

Nomenclatura:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcRmpua".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcRmAGpua", en el caso de Falta ag en el nudo m, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta

Extremo 1 (Falta m), Unidad Preferente (pua)

Medida de la Unidad Preferente para la Falta en m de la Protección situada en la Barra "Extremo 1" y que mide en la línea que tiene la Falta en m.

El "Extremo 1" puede ser una de las Barras S, X, R ó Y según la línea a la que pertenezca la falta en m.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra X entonces el Extremo 1 es la Barra S.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra X y termina en la Barra R entonces el Extremo 1 es la Barra X.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra R y termina en la Barra Y entonces el Extremo 1 es la Barra R.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra Y y termina en la Barra S entonces el Extremo 1 es la Barra Y.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.

Nomenclatura: En el caso de ser "Extremo 1" la Barra S:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSmpua".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSmAGpua", en el caso de Falta ag en el nudo m, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta.

La Nomenclatura es análoga para cualquier otra Barra que no sea la S

Extremo 2 (Falta m), Unidad Preferente (pua)

Medida de la Unidad Preferente para la Falta en m de la Protección situada en la Barra "Extremo 2" y que mide en la línea que tiene la Falta en m.

El "Extremo 2" puede ser una de las Barras S, X, R ó Y según la línea a la que pertenezca la falta en m.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra X entonces el Extremo 2 es la Barra X.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra X y termina en la Barra R entonces el Extremo 2 es la Barra R.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra R y termina en la Barra Y entonces el Extremo 2 es la Barra Y.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra Y y termina en la Barra S entonces el Extremo 2 es la Barra S.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.

Nomenclatura: En el caso de ser "Extremo 2" la Barra X:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcXmpua".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcXmAGpua", en el caso de Falta ag en el nudo m, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta.

La Nomenclatura es análoga para cualquier otra Barra que no sea la X

Extremo 1 (Falta p), Unidad Preferente (pua)

Medida de la Unidad Preferente para la Falta en p de la Protección situada en la Barra "Extremo 1" y que mide en la línea que tiene la Falta en p.

El "Extremo 1" puede ser una de las Barras S, X, R ó Y según la línea a la que pertenezca la falta en p.

Si la Falta en p pertenece a la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra X entonces el Extremo 1 es la Barra S.

Si la Falta en p pertenece a la línea que empieza en la Barra X y termina en la Barra R entonces el Extremo 1 es la Barra X.

Si la Falta en p pertenece a la línea que empieza en la Barra R y termina en la Barra Y el Extremo 1 es la Barra R.

Si la Falta en p pertenece a la línea que empieza en la Barra Y y termina en la Barra S entonces el Extremo 1 es la Barra Y.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.

Nomenclatura: En el caso de ser "Extremo 1" la Barra S:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSppua".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSpAGpua", en el caso de Falta ag en el nudo p, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta.

La Nomenclatura es análoga para cualquier otra Barra que no sea la S.

Extremo 2 (Falta p), Unidad Preferente (pua)

Medida de la Unidad Preferente para la Falta en p de la Protección situada en la Barra "Extremo 2" y que mide en la línea que tiene la Falta en p.

El "Extremo 2" puede ser una de las Barras S, X, R ó Y según la línea a la que pertenezca la falta en p.

Si la Falta en p pertenece a la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra X entonces el Extremo 2 es la Barra X.

Si la Falta en p pertenece a la línea que empieza en la Barra X y termina en la Barra R entonces el Extremo 2 es la Barra R.

Si la Falta en p pertenece a la línea que empieza en la Barra R y termina en la Barra Y entonces el Extremo 2 es la Barra Y.

Si la Falta en p pertenece a la línea que empieza en la Barra Y y termina en la Barra S entonces el Extremo 2 es la Barra S.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.

Nomenclatura: En el caso de ser "Extremo 2" la Barra X:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcXppua".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcXpAGpua", en el caso de Falta ag en el nudo p, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta.

La Nomenclatura es análoga para cualquier otra Barra que no sea la X.

Medidas de las Protecciones de Distancia (21): Todas las Unidades (pu).**Sm, Todas las Unidades (pu)**

Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en m. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG.

En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepu.

En Ordenadas se denota a esta salida como "alcSmpu".

- Sp, Todas las Unidades (pu) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en p. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepu. En Ordenadas se denota a esta salida como "alcSppu".
- Rm, Todas las Unidades (pu) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en m. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepu. En Ordenadas se denota a esta salida como "alcRmpu".
- Rp, Todas las Unidades (pu) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en p. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepu. En Ordenadas se denota a esta salida como "alcRppu".
- SAm, Todas las Unidades (pu) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra SAm y que mide en la línea que tiene la Falta en m. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepu. En Ordenadas se denota a esta salida como "alcSAmpu".
- SBp, Todas las Unidades (pu) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra SB y que mide en la línea que tiene la Falta en p. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepu. En Ordenadas se denota a esta salida como "alcSBppu".

- RAm, Todas las Unidades (pu) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra RA y que mide en la línea que tiene la Falta en m. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG.
En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepu.
En Ordenadas se denota a esta salida como "alcRAmpu".
- RBp, Todas las Unidades (pu) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra RB y que mide en la línea que tiene la Falta en p. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG.
En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepu.
En Ordenadas se denota a esta salida como "alcRBppu".

Extremo Izq (Falta m), Todas las Unidades (pu)

Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra "Izquierda" respecto a la posición de la Falta en m y que mide en la línea que tiene la Falta en m.

El "Extremo Izquierdo" puede ser una de las Barras S, X, R ó Y según la línea a la que pertenezca la falta en m.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra X entonces el "Extremo Izquierdo" es la Barra S.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra X y termina en la Barra R entonces el "Extremo Izquierdo" es la Barra X.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra Y y termina en la Barra R entonces el "Extremo Izquierdo" es la Barra Y.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra Y entonces el "Extremo Izquierdo" es la Barra S.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.

Nomenclatura: En el caso de ser "Extremo Izquierdo" la Barra S:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSmpu".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSmAGpu", en el caso de Falta ag en el nudo m, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta.

La Nomenclatura es análoga para cualquier otra Barra que no sea la S

Extremo Der (Falta m), Todas las Unidades (pu)

Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra "Derecha" respecto a la posición de la Falta en m y que mide en la línea que tiene la Falta en m.

El "Extremo Derecho" puede ser una de las Barras S, X, R ó Y según la línea a la que pertenezca la falta en m.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra X entonces el "Extremo Derecho " es la Barra X.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra X y termina en la Barra R entonces el "Extremo Derecho " es la Barra R.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra Y y termina en la Barra R entonces el "Extremo Derecho " es la Barra R.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra Y entonces el "Extremo Derecho " es la Barra Y.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.

Nomenclatura: En el caso de ser "Extremo Derecho" la Barra X:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcXmpu".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcXmAGpu", en el caso de Falta ag en el nudo m, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta.

La Nomenclatura es análoga para cualquier otra Barra que no sea la X

Plots(4): Extremos Falta m, p Todas las Unidades (pu)

El "Extremo m" ó "Extremo p" elegido se realiza desde el Teclado.

Si las Faltas pertenecen al Tramo 1 entonces los Extremos de la Falta en m son las Barras S y X y los Extremos de la Falta en p son las Barras S y Y.

Si las Faltas pertenecen al Tramo 2 entonces los Extremos de la Falta en m son las Barras X y R y los Extremos de la Falta en p son las Barras S y Y.

Si las Faltas pertenecen al Tramo 3 entonces los Extremos de la Falta en m son las Barras X y R y los Extremos de la Falta en p son las Barras Y y R.

Si las Faltas pertenecen al Tramo 4 entonces los Extremos de la Falta en m son las Barras S y X y los Extremos de la Falta en p son las Barras X y R.

Si las Faltas pertenecen al Tramo 5 entonces los Extremos de la Falta en m son las Barras S y Y y los Extremos de la Falta en p son las Barras Y y R.

En el caso de ser "Extremo Falta m" la Barra S: Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en m.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.

Nomenclatura: En el caso de ser " Extremo Falta m" la Barra S:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSmpu".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSmAGpu", en el caso de Falta ag en el nudo m, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta.

La Nomenclatura es análoga para cualquier otra Barra que no sea la S

En el caso de ser "Extremo Falta p" la Barra X: Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra X y que mide en la línea que tiene la Falta en p.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepu.

Nomenclatura: En el caso de ser " Extremo Falta p" la Barra X:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcXppu".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcXpAGpu", en el caso de Falta ag en el nudo p, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta.

La Nomenclatura es análoga para cualquier otra Barra que no sea la X

Medidas de las Protecciones de Distancia (21): Todas las Unidades (pua).

- Sm, Todas las Unidades (pua) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en m. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua. En Ordenadas se denota a esta salida como "alcSmpua".
- Rm, Todas las Unidades (pua) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en m. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua. En Ordenadas se denota a esta salida como "alcRmpua".
- Sp, Todas las Unidades (pua) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en p. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua. En Ordenadas se denota a esta salida como "alcSppua".
- Rp, Todas las Unidades (pua) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en p. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua. En Ordenadas se denota a esta salida como "alcRppua".

- Sr, Todas las Unidades (pua) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra R y que tiene las Faltas en m y en p. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua. En Ordenadas se denota a esta salida como "alcSrpua".
- Rs, Todas las Unidades (pua) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que empieza en la Barra R y termina en la Barra S y que tiene las Faltas en m y en p. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua. En Ordenadas se denota a esta salida como "alcRspua".
- SAm, Todas las Unidades (pua) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra SA y que mide en la línea que tiene la Falta en m. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua. En Ordenadas se denota a esta salida como "alcSAmppua".
- SBp, Todas las Unidades (pua) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra SB y que mide en la línea que tiene la Falta en p. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua. En Ordenadas se denota a esta salida como "alcSBppua".

- RAm, Todas las Unidades (pua) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra RA y que mide en la línea que tiene la Falta en m. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG.
En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua.
En Ordenadas se denota a esta salida como "alcRAmpua".
- RBp, Todas las Unidades (pua) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra RB y que mide en la línea que tiene la Falta en p. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG.
En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua.
En Ordenadas se denota a esta salida como "alcRBppua".
- Tp, Todas las Unidades (pua) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra T y que mide en la línea que tiene la Falta en p. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG.
En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua.
En Ordenadas se denota a esta salida como "alcTppua".

Extremo Izq (Falta m), Todas las Unidades (pua)

Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra "Izquierda" respecto a la posición de la Falta en m y que mide en la línea que tiene la Falta en m.

El "Extremo Izquierdo" puede ser una de las Barras S, X, R ó Y según la línea a la que pertenezca la falta en m.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra X entonces el "Extremo Izquierdo" es la Barra S.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra X y termina en la Barra R entonces el "Extremo Izquierdo" es la Barra X.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra Y y termina en la Barra R entonces el "Extremo Izquierdo" es la Barra Y.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra Y entonces el "Extremo Izquierdo" es la Barra S.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.

Nomenclatura: En el caso de ser "Extremo Izquierdo" la Barra S:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcSmpua".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcSmAGpua", en el caso de Falta ag en el nudo m, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta.

La Nomenclatura es análoga para cualquier otra Barra que no sea la S

Extremo Der (Falta m), Todas las Unidades (pua)

Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra "Derecha" respecto a la posición de la Falta en m y que mide en la línea que tiene la Falta en m.

El "Extremo Derecho" puede ser una de las Barras S, X, R ó Y según la línea a la que pertenezca la falta en m.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra X entonces el "Extremo Derecho " es la Barra X.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra X y termina en la Barra R entonces el "Extremo Derecho " es la Barra R.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra Y y termina en la Barra R entonces el "Extremo Derecho " es la Barra R.

Si la Falta en m pertenece a la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra Y entonces el "Extremo Derecho " es la Barra Y.

En Ordenadas de las gráficas se representa una salida del tipo Alcancepua.

Nomenclatura: En el caso de ser "Extremo Derecho" la Barra X:

En Ordenadas de algunas gráficas se denota a esta salida como "alcXmpua".

En Ordenadas de otras gráficas se denota a esta salida como "alcXmAGpua", en el caso de Falta ag en el nudo m, siendo en este caso AG el Elemento Preferente. La Nomenclatura es análoga para cualquier otro tipo de Falta.

La Nomenclatura es análoga para cualquier otra Barra que no sea la X

- Sx, Sy, Xs, Xr, Rx, Ry, Yr, Ys Todas las Unidades (pua)
 Sx: Protección situada en la Barra S y que mide en la línea de origen la Barra S y final la Barra X.
 Sy, Xs, Xr, Rx, Ry, Yr, Ys se definen análogamente.
 Si se selecciona por el Teclado Sx entonces la instrucción anterior significa:
 Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea con origen en la Barra S y final en la Barra X.
 Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG.
 En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua.
 En Ordenadas se denota a esta salida como "alcSxpua".
 La Nomenclatura es análoga para Sy, Xs, Xr, Rx, Ry, Yr, Ys
- Sq, Todas las Unidades (pua) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en q. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG.
 En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua.
 En Ordenadas se denota a esta salida como "alcSqpu".
- Rq, Todas las Unidades (pua) Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en q. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG.
 En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua.
 En Ordenadas se denota a esta salida como "alcRqpu".

Medidas de las Protecciones de Distancia (21): Elegir Unidad (pua).

- Sm, Elegir Unidad (pua) Se elige Unidad por el Teclado.
 Medida de la Unidad elegida de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en m.
 En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua.
 En Ordenadas se denota a esta salida como "alcSmpua".

Sp, Elegir Unidad (pua)	<p>Se elige Unidad por el Teclado.</p> <p>Medida de la Unidad elegida de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en p.</p> <p>En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua.</p> <p>En Ordenadas se denota a esta salida como "alcSppua".</p>
SAm, Elegir Unidad (pua)	<p>Se elige Unidad por el Teclado.</p> <p>Medida de la Unidad elegida de la Protección situada en la Barra SA y que mide en la línea que tiene la Falta en m.</p> <p>En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua.</p> <p>En Ordenadas se denota a esta salida como "alcSAmppua".</p>
SBp, Elegir Unidad (pua)	<p>Se elige Unidad por el Teclado.</p> <p>Medida de la Unidad elegida de la Protección situada en la Barra SB y que mide en la línea que tiene la Falta en p.</p> <p>En Ordenadas de las gráficas se representan salidas del tipo Alcancepua.</p> <p>En Ordenadas se denota a esta salida como "alcSBppua".</p>

Medidas de la Protecciones Direccionales de Tierra (67N):

Sm: AngDir, Vpol, Iop	<p>Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en m.</p> <p>La Protección 67N ve la Falta en m si:</p> $-150^{\circ} \leq \text{AngDirSm} \leq +30^{\circ}$ <p>En Ordenadas de las gráficas se representan:</p> <p>AngDirSm(grados)</p> <p>Vspol(kV)</p> <p>Ismop(kA)</p>
Rm: AngDir, Vpol, Iop	<p>Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en m.</p> <p>La Protección 67N ve la Falta en m si:</p> $-150^{\circ} \leq \text{AngDirRm} \leq +30^{\circ}$ <p>En Ordenadas de las gráficas se representan:</p> <p>AngDirRm(grados)</p> <p>Vrpol(kV)</p> <p>Irmop(kA)</p>

Sp: AngDir, Vpol, Iop	<p>Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en p. La Protección 67N ve la Falta en p si: $-150^{\circ} \leq \text{AngDirSp} \leq +30^{\circ}$ En Ordenadas de las gráficas se representan: AngDirSp(grados) Vspol(kV) Ispop(kA)</p>
Rp: AngDir, Vpol, Iop	<p>Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en p. La Protección 67N ve la Falta en p si: $-150^{\circ} \leq \text{AngDirRp} \leq +30^{\circ}$ En Ordenadas de las gráficas se representan: AngDirRp(grados) Vrpol(kV) Irpop(kA)</p>
S(LI): AngDir, Vpol, Iop	<p>Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra S y que mide en la línea I. La línea I es la que tiene las Faltas en m y p. La Protección 67N ve Falta si: $-150^{\circ} \leq \text{AngDirSI} \leq +30^{\circ}$ En Ordenadas de las gráficas se representan: AngDirSI(grados) Vspol(kV) IsIop(kA)</p>
R(LI): AngDir, Vpol, Iop	<p>Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra R y que mide en la línea I. La línea I es la que tiene las Faltas en m y p. La Protección 67N ve Falta si: $-150^{\circ} \leq \text{AngDirRI} \leq +30^{\circ}$ En Ordenadas de las gráficas se representan: AngDirRI(grados) Vrpol(kV) IrIop(kA)</p>

- S(LII): AngDir, Vpol, Iop Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra S y que mide en la línea II. La línea II es la que no tiene Falta. La Protección 67N ve Falta si:
 $-150^{\circ} \leq \text{AngDirSII} \leq +30^{\circ}$
 En Ordenadas de las gráficas se representan:
 AngDirSII(grados)
 Vspol(kV)
 IsIlop(kA)
- R(LII): AngDir, Vpol, Iop Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra R y que mide en la línea II. La línea II es la que no tiene Falta. La Protección 67N ve Falta si:
 $-150^{\circ} \leq \text{AngDirRII} \leq +30^{\circ}$
 En Ordenadas de las gráficas se representan:
 AngDirRII(grados)
 Vrpol(kV)
 IrIlop(kA)
- SAm: AngDir, Vpol, Iop Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra SA y que mide en la línea que tiene la Falta en m. La Protección 67N ve la Falta en m si:
 $-150^{\circ} \leq \text{AngDirSAm} \leq +30^{\circ}$
 En Ordenadas de las gráficas se representan:
 AngDirSAm(grados)
 VSApol(kV)
 ISAmop(kA)
- RAm: AngDir, Vpol, Iop Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra RA y que mide en la línea que tiene la Falta en m. La Protección 67N ve la Falta en m si:
 $-150^{\circ} \leq \text{AngDirRAm} \leq +30^{\circ}$
 En Ordenadas de las gráficas se representan:
 AngDirRAm(grados)
 VRApol(kV)
 IRAmop(kA)

SBp: AngDir, Vpol, Iop	<p>Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra SB y que mide en la línea que tiene la Falta en p. La Protección 67N ve la Falta en p si: $-150^{\circ} \leq \text{AngDirSBp} \leq +30^{\circ}$ En Ordenadas de las gráficas se representan: AngDirSBp(grados) VSBpol(kV) ISBpop(kA)</p>
RBp: AngDir, Vpol, Iop	<p>Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra RB y que mide en la línea que tiene la Falta en p. La Protección 67N ve la Falta en p si: $-150^{\circ} \leq \text{AngDirRBp} \leq +30^{\circ}$ En Ordenadas de las gráficas se representan: AngDirRBp(grados) VRBpol(kV) IRBpop(kA)</p>
St: AngDir, Vpol, Iop	<p>Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra S y que mide en la línea que empieza en la Barra S y termina en la Barra T. La Protección 67N ve Falta si: $-150^{\circ} \leq \text{AngDirSt} \leq +30^{\circ}$ En Ordenadas de las gráficas se representan: AngDirSt(grados) Vspol(kV) Istop(kA)</p>
Ts: AngDir, Vpol, Iop	<p>Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra T y que mide en la línea que empieza en la Barra T y termina en la Barra S. La Protección 67N ve Falta si: $-150^{\circ} \leq \text{AngDirTs} \leq +30^{\circ}$ En Ordenadas de las gráficas se representan: AngDirTs(grados) Vtpol(kV) Itsop(kA)</p>

- Tp:** AngDir, Vpol, Iop
 Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra T y que mide en la línea que tiene la Falta en p.
 La Protección 67N ve la Falta en p si:
 $-150^{\circ} \leq \text{AngDirTp} \leq +30^{\circ}$
 En Ordenadas de las gráficas se representan:
 AngDirTp(grados)
 modulo Vtpol(kV)
 modulo Itpop(kA)
- Sx, Sy, Xs, Xr, Rx, Ry, Yr, Ys:** AngDir, Vpol, Iop
 Si se selecciona por el Teclado Sx entonces la instrucción anterior significa:
 Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra S y que mide en la línea de origen la Barra S y final la Barra X.
 La Protección 67N ve Falta si:
 $-150^{\circ} \leq \text{AngDirSx} \leq +30^{\circ}$
 En Ordenadas de las gráficas se representan:
 AngDirSx(grados)
 módulo Vspol(kV)
 modulo Isxop(kA)
 La Nomenclatura es análoga para Sy, Xs, Xr, Rx, Ry, Yr, Ys
- Sq:** AngDir, Vpol, Iop
 Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en q.
 La Protección 67N ve la Falta en q si:
 $-150^{\circ} \leq \text{AngDirSq} \leq +30^{\circ}$
 En Ordenadas de las gráficas se representan:
 AngDirSq(grados)
 modulo Vspol(kV)
 modulo Isqop(kA)
- Rq:** AngDir, Vpol, Iop
 Medidas del Angulo Direccional, módulo de la Tensión de Polarización y módulo de la Intensidad de Operación de la Protección Direccional situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en q.
 La Protección 67N ve la Falta en q si:
 $-150^{\circ} \leq \text{AngDirRq} \leq +30^{\circ}$
 En Ordenadas de las gráficas se representan:
 AngDirRq(grados)
 modulo Vrpol(kV)
 modulo Ireqop(kA)

Extremos de la Faltas:

Extremos m	Elección de las 2 Barras correspondientes a los Extremos de la línea que tiene la Falta en m.
Extremos p	Elección de las 2 Barras correspondientes a los Extremos de la línea que tiene la Falta en p.
Extremos q	Elección de las 2 Barras correspondientes a los Extremos de la línea que tiene la Falta en q.

Medidas de las Protecciones de Distancia (21): Plano R-X

Sm: R-X	Todas las Unidades	Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en m. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. Es una representación en el plano complejo R-X.
Rm: R-X	Todas las Unidades	Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en m. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. Es una representación en el plano complejo R-X.
Sp: R-X	Todas las Unidades	Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en p. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. Es una representación en el plano complejo R-X.
Rp: R-X	Todas las Unidades	Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en p. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. Es una representación en el plano complejo R-X.

- SAm: R-X Todas las Unidades Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra SA y que mide en la línea que tiene la Falta en m. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG.
Es una representación en el plano complejo R-X.
- RAm: R-X Todas las Unidades Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra RA y que mide en la línea que tiene la Falta en m. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG.
Es una representación en el plano complejo R-X.
- SBp: R-X Todas las Unidades Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra SB y que mide en la línea que tiene la Falta en p. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG.
Es una representación en el plano complejo R-X.
- RBp: R-X Todas las Unidades Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra RB y que mide en la línea que tiene la Falta en p. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG.
Es una representación en el plano complejo R-X.
- Tp: R-X Todas las Unidades Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra T y que mide en la línea que tiene la Falta en p. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG.
Es una representación en el plano complejo R-X.
- Sx, Sy, Xs, Xr, Rx, Ry, Yr, Ys: R-X Todas las Unidades
Sx: Protección situada en la Barra S y que mide en la línea de origen la Barra S y final la Barra X.
Sy, Xs, Xr, Rx, Ry, Yr, Ys se definen análogamente.
Si se selecciona por el Teclado Sx entonces la instrucción anterior significa:
Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea con origen en la Barra S y final en la Barra X.
Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG.
Es una representación en el plano complejo R-X.
La Nomenclatura es análoga para Sy, Xs, Xr, Rx, Ry, Yr, Ys

Sq: R-X	Todas las Unidades	Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra S y que mide en la línea que tiene la Falta en q. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. Es una representación en el plano complejo R-X.
Rq: R-X	Todas las Unidades	Medidas de Todas las Unidades de la Protección situada en la Barra R y que mide en la línea que tiene la Falta en q. Por tanto, se representa en una misma gráfica las 6 curvas correspondientes a los Elementos AB, BC, CA, AG, BG, CG. Es una representación en el plano complejo R-X.

Intensidad de Secuencia 0:

It0 Intensidad de Secuencia 0 de la línea abierta y puesta a Tierra en ambos extremos.