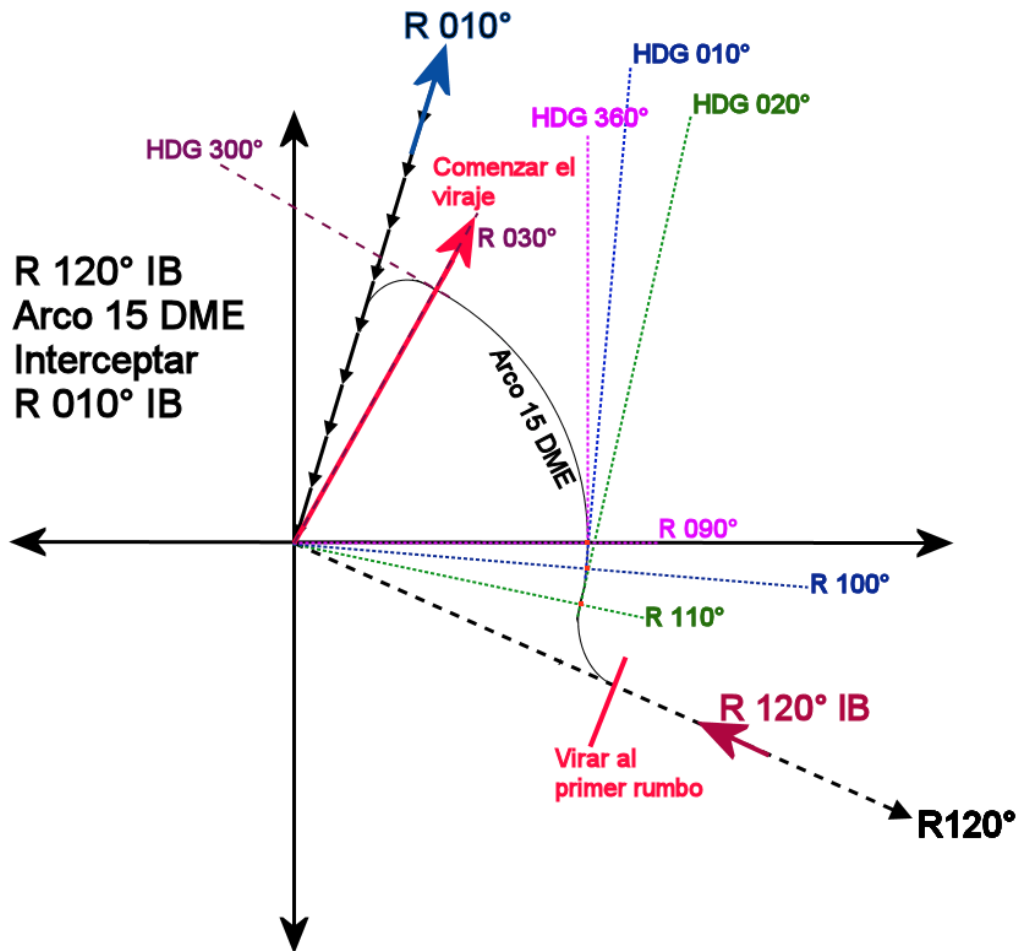


Arcos DME de ENTRADA

(Diferencia Angular de 80°)



Arco DME de ENTRADA

El procedimiento del ARCO DME, es una intercepción de RADIALES (INBOUND / OUTBOUND). Se requiere de **Azimuth** (posición de la estación) y **DME** (distancia de la estación).

Procedimientos:

1. Ubicar la Radial (INBOUND / OUTBOUND) del Arco DME, en el ejemplo dado la R 020° queda a la DERECHA de la posición del avión. Por lo tanto el primer viraje será a la DERECHA y se sumarán 80°
2. Sacar el RECÍPROCO de la Radial INBOUND, en la que se encuentre el avión. R 120° IB (Recíproco Rumbo 300° hacia la estación)
3. Al recíproco obtenido (**300°**) SUMAR la constante de 080°.

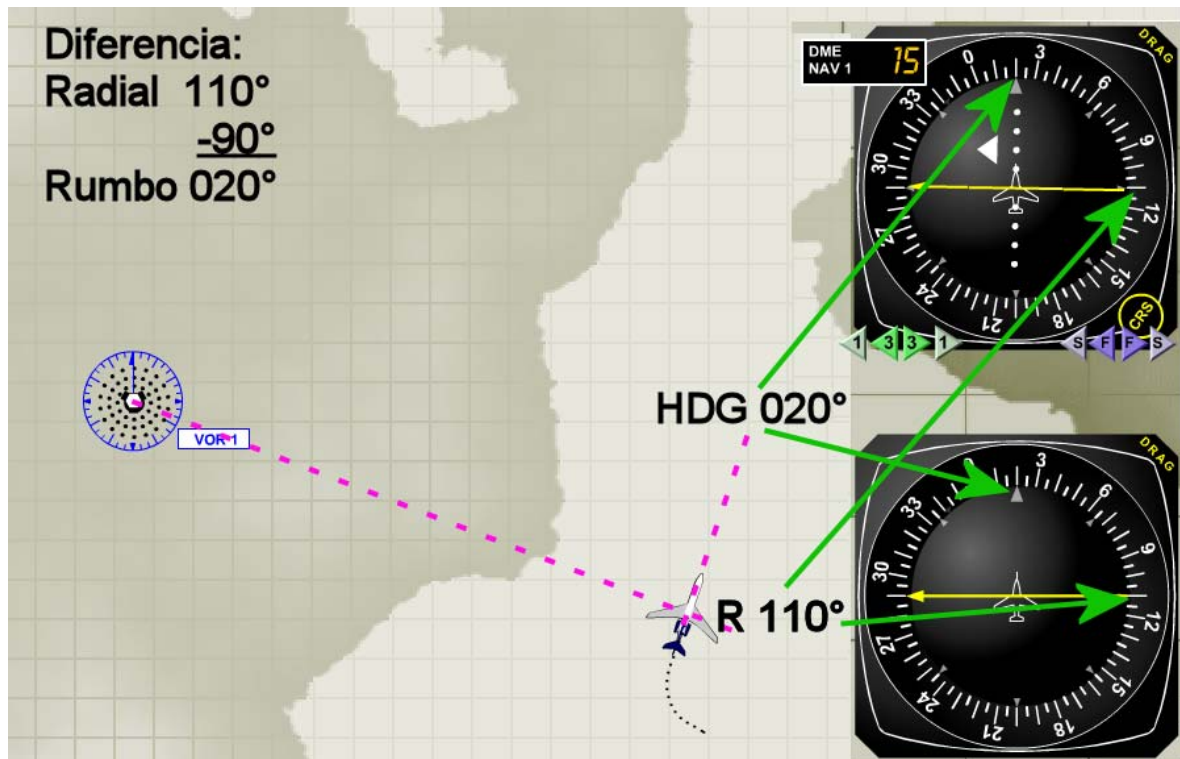
$300^\circ + 080^\circ = 380^\circ$ (cuando el resultado exceda 360° , restar 360°)

$380^\circ - 360^\circ = 020^\circ$

4. El resultado obtenido (**020°**) será el primer rumbo a volar. Como la aeronave viró a la DERECHA, es necesario ir compensando cada 10° RADIALES, al lado opuesto del primer viraje.
5. Por lo tanto los siguientes virajes serán a la IZQUIERDA y se **DEBERÁN** ir restando, para mantener 90° con respecto a la estación y así se mantendrá la distancia requerida del Arco DME.

NOTA:

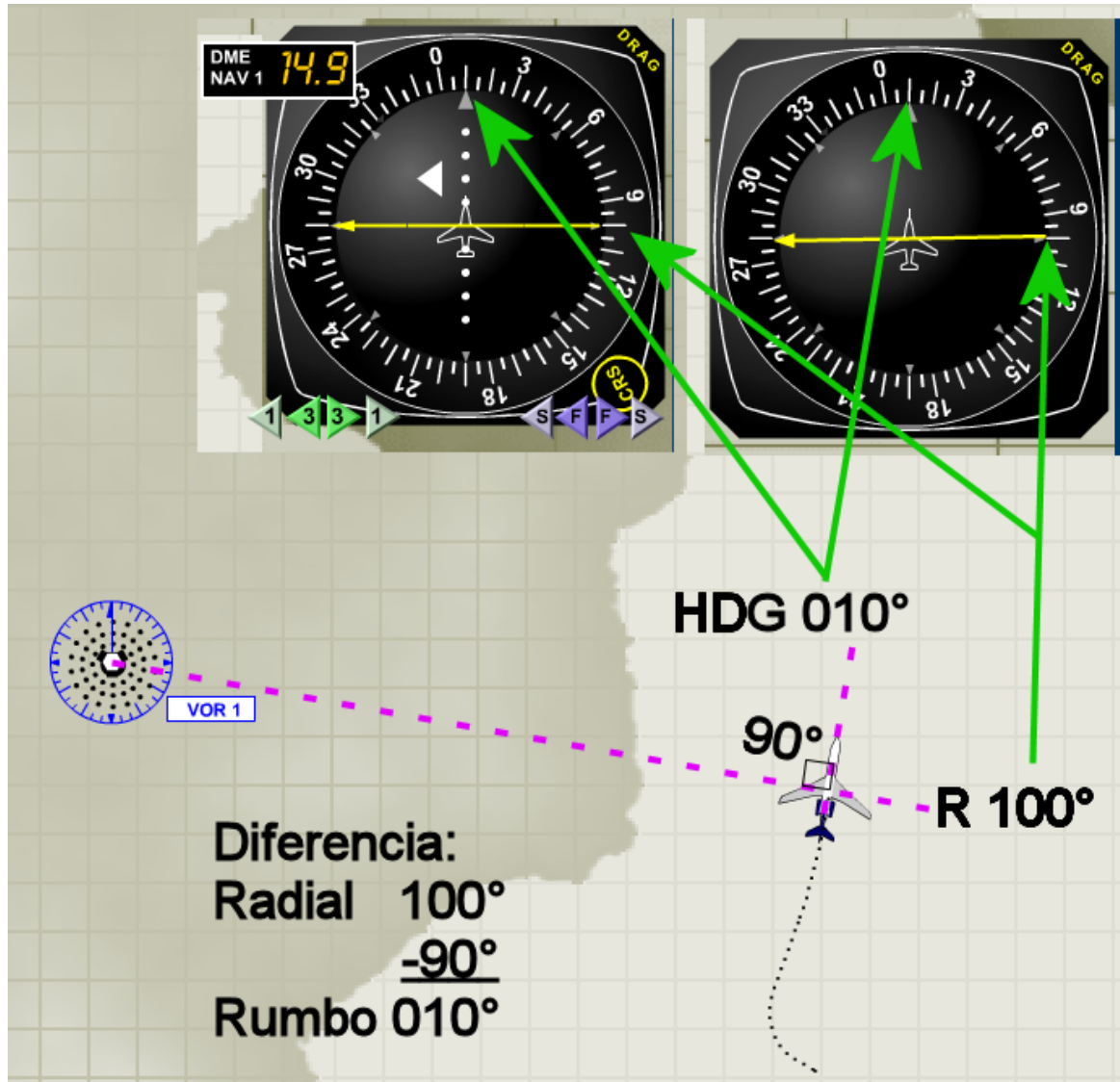
Estando a 90° de la estación la aeronave mantendrá la distancia de manera constante, es decir NO se va NI se viene de la estación.



Después de haber virado 80° a la derecha (Primer viraje), los siguientes virajes serán a la izquierda como se mostrará en las imágenes siguientes.

El rumbo en la imagen superior es: Rumbo 020° a través de la RADIAL 110°

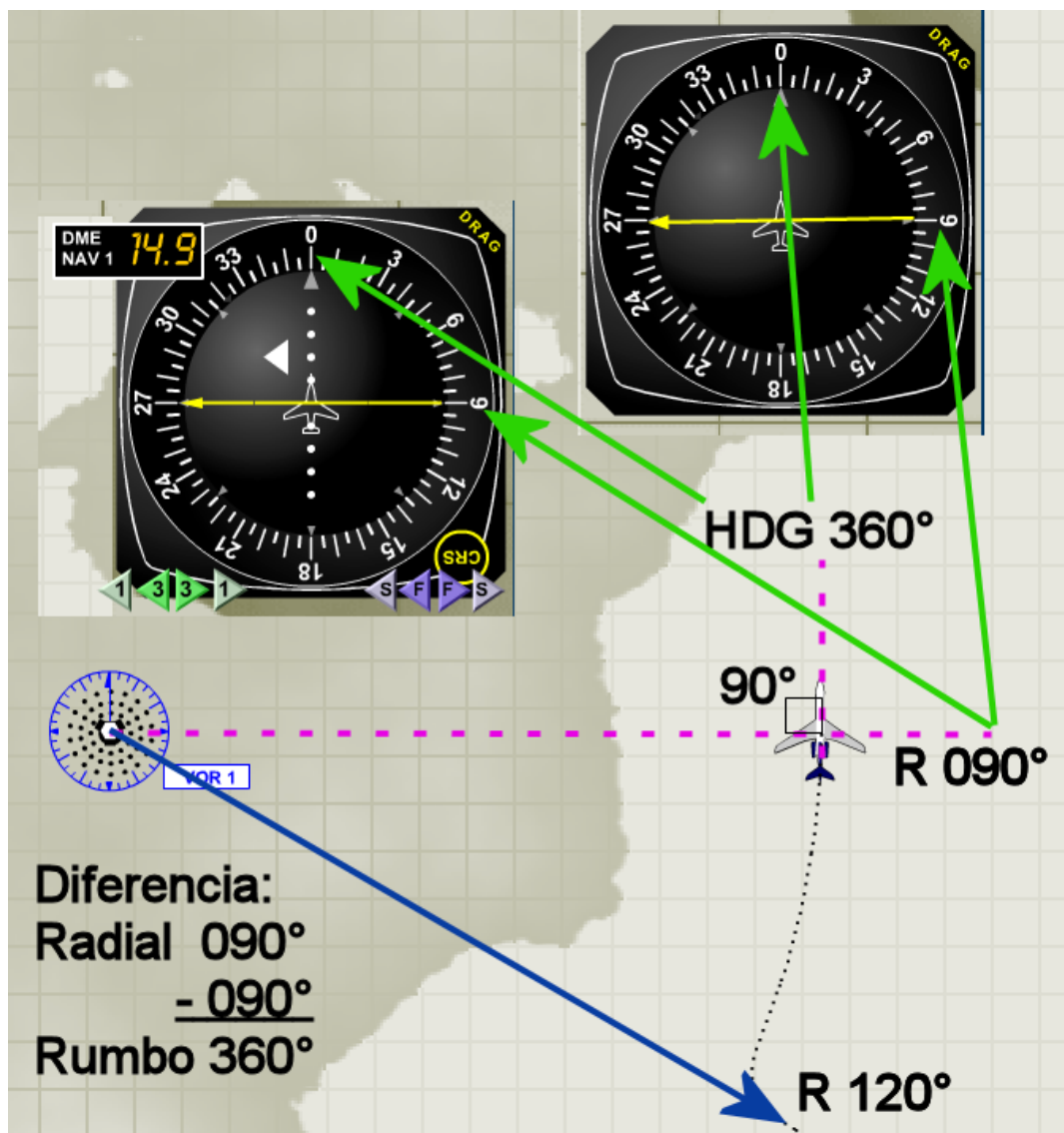
6. Segundo Viraje:



Se viraron 10° Grados al lado opuesto del **Primer Viraje**.

De rumbo 020°, ahora se está volando **Rumbo 010°**, a través de la **RADIAL 100°**, Manteniendo así los 90° requeridos con la estación, para mantener la distancia DME.

7. Tercer Viraje:

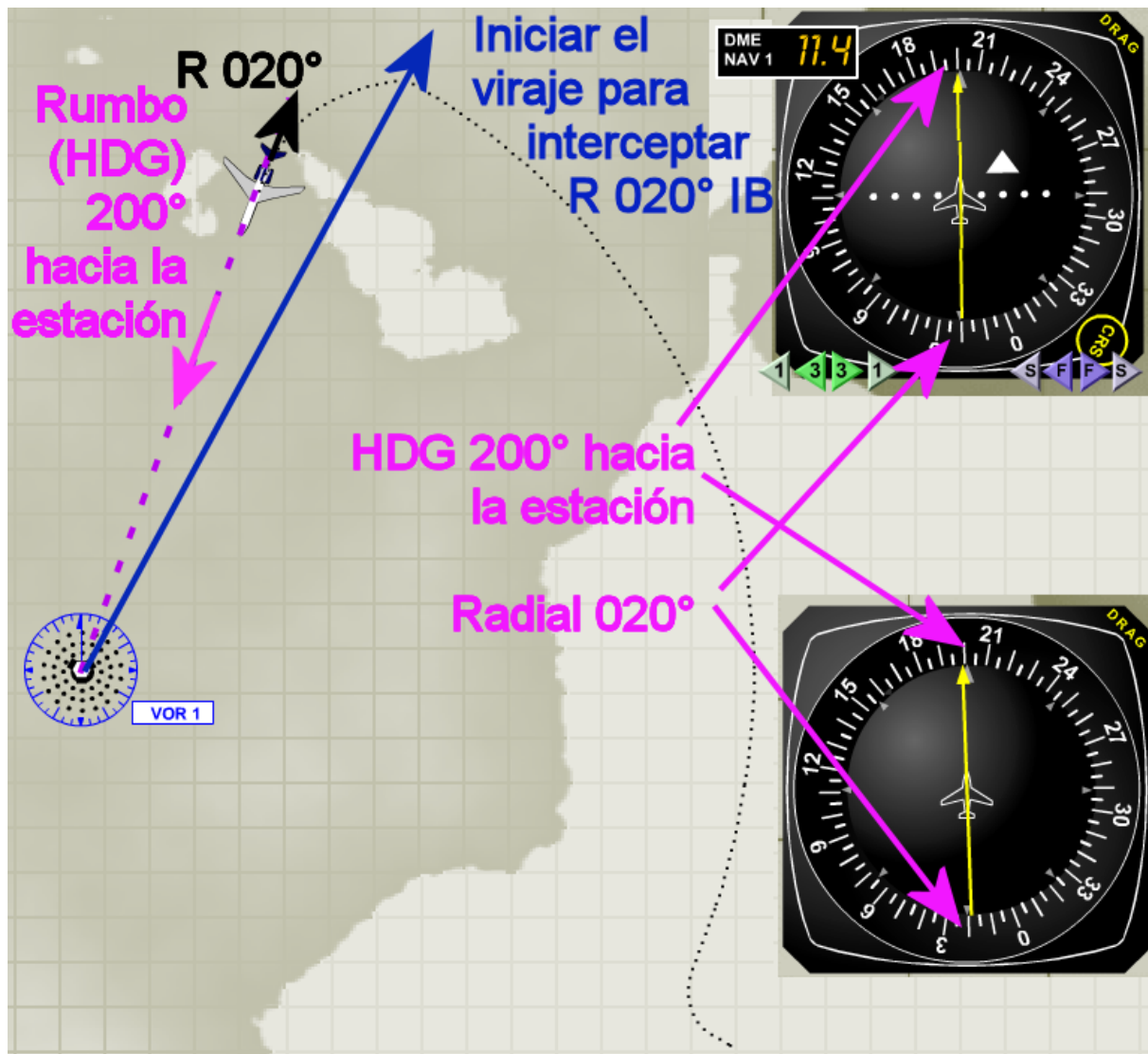


Se viraron 10° Grados al lado opuesto del **Primer Viraje**.

De rumbo 010°, ahora se está volando **Rumbo 360°, a través de la RADIAL 090°**, Manteniendo así los 90° requeridos con la estación, para mantener la distancia DME.

Y así sucesivamente se irá restando 10° de rumbo con 10° de radiales, para mantener los 90° respecto de la estación. Seguir este procedimiento cada 10°, hasta alcanzar la Radial INBOUND / OUTBOUND solicitada.

8. Último Viraje:



A interceptar la Radial 020° INBOUND (Rumbo recíproco = 200° hacia la estación). Según lo marcan los instrumentos descritos en la imagen.

9. OBSERVACIONES:

Los ARCOS DME de ENTRADA (Inbound), tendrán las siguientes observaciones:

- Se sumarán o restarán 80°, dependiendo de la posición del Arco DME (si el primer viraje se ejecuta a la IZQUIERDA se deberán restar 80°) y posteriormente se SUMARÁN 10° rumbos por cada 10° radiales que se crucen, para así mantener los 90° con respecto a la estación.
- Se sumarán o restarán 80°, dependiendo de la posición del Arco DME (si el primer viraje se ejecuta a la DERECHA se deberán sumar 80°) y posteriormente se RESTARÁN 10° rumbos por cada 10° radiales que se crucen, para así mantener los 90° con respecto a la estación.
- Al ir volando R 120° INBOUND, se sacará el recíproco (300°) se le sumarán 80° y se enfilará el avión al RUMBO 020°. Mientras que, únicamente se restarán 10° a la Radial 120°, es decir R1 10° (a través de la estación). Para comprobar la diferencia de 90° = RUMBO 020° + 90° = **110°**
- Caso contrario, si el arco quedara a la IZQUIERDA, se RESTARÁN 80° al recíproco de la radial INBOUND. Mientras que, únicamente se le SUMARÁN 10° de Radial. Para mantener la diferencia de 90°.

ÁREA de SEGURIDAD de los ARCOS DME:

Será de + / - (más / menos) .5millas de cada lado. Es decir, si se pide un Arco DME de 15 millas, el área de seguridad será de 14.5 a 15.5 millas. Por lo que NO se DEBERÁ de salirse de los márgenes.

VELOCIDADES:

Para interceptar el rumbo requerido, a la distancia solicitada, es decir, para calcular el viraje óptimo para no sobrepasar la distancia del Arco DME. Aplica lo siguiente: *Sacar el 1% de la velocidad de la aeronave*

Ejemplo:

Se vuela a 220 nudos INDICADOS (IAS) y se pide un Arco DME de 16 millas náuticas.

1% de 220 = **2.2**, el resultado obtenido se SUMARA (ya que es un Arco DME de entrada) a la velocidad Indicada de la aeronave:

$$16 + 2.2 = \mathbf{18.2}$$

Se deberá iniciar el PRIMER viraje a: **18.2 DME**

- De igual forma, para el ULTIMO viraje, se sugiere iniciar el viraje de entre 15° a 20° ANTES de la radial a interceptar, para evitar sobrepasar la radial INBOUND / OUTBOUND solicitada.

10. EJERCICIOS PROPUESTOS:

Indicar:

- Lado **MÁS** corto (para ejecutar el Arco DME).
- Lado a ejecutar el Arco DME.
- El procedimiento para el Arco DME (rumbos a volar y radiales a volar a través) sólo indicar los TRES primeros virajes (Primer viraje, más los DOS primeros rumbos a volar e indicar las radiales a volar a través).
- Distancia DME a la cual se deberá iniciar el viraje al Arco DME.
- Calculo de 15° a 20°, para el último viraje (indicando a través de qué RADIAL se empezará el viraje final).

1)	R 050° IB Arco DME 15. R 170° IB Velocidad: 200 IAS	5)	R 340° IB Arco DME 16. R 270° IB Velocidad: 210 IAS	9)	R 020° IB Arco DME 11. R 090° IB Velocidad: 230 IAS
2)	R 250° IB Arco DME 12. R 360° IB Velocidad: 230 IAS	6)	R 090° IB Arco DME 10. R 170° OB Velocidad: 200 IAS	10)	R 200° IB Arco DME 17. R 090° OB Velocidad: 200 IAS
3)	R 250° IB Arco DME 10. R 180° IB Velocidad: 180 IAS	7)	R 150° IB Arco DME 18. R 210° IB Velocidad: 180 IAS	11)	R 210° IB Arco DME 19. R 290° IB Velocidad: 250 IAS
4)	R 010° IB Arco DME 12. R 270° OB Velocidad: 245 IAS	8)	R 040° IB Arco DME 20. R 300° OB Velocidad: 170 IAS	12)	R 360° IB Arco DME 13. R 100° IB Velocidad: 190 IAS

NOTA FINAL:

El procedimiento de ARCOS DME de **ENTRADA** únicamente se podrá utilizar **si la aeronave va volando INBOUND la estación**. NO importando que el Arco DME solicitado sea de ENTRADA ó SALIDA (INBOUND / OUTBOUND).