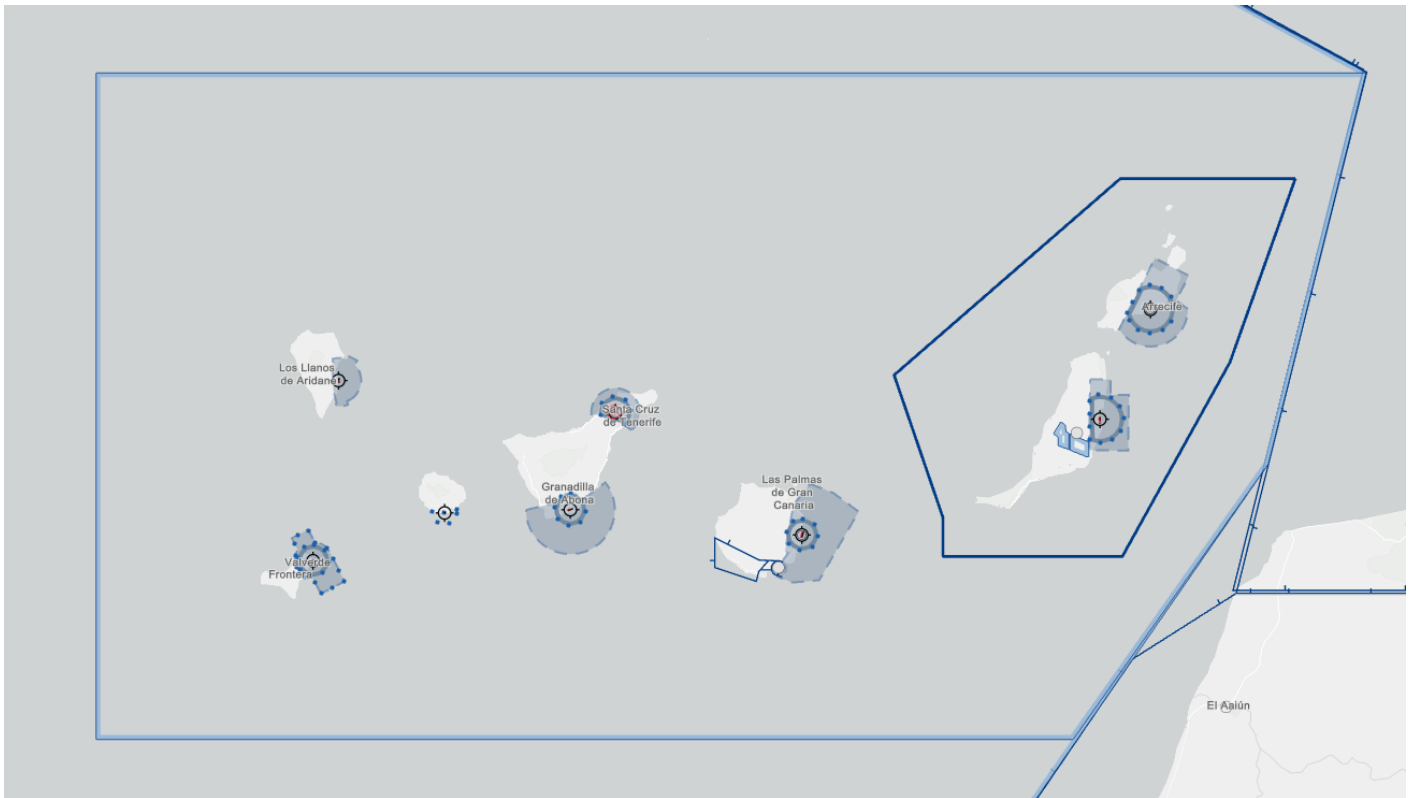


# Canarias Aproximación Este | TMA Canarias

## ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO AÉREO

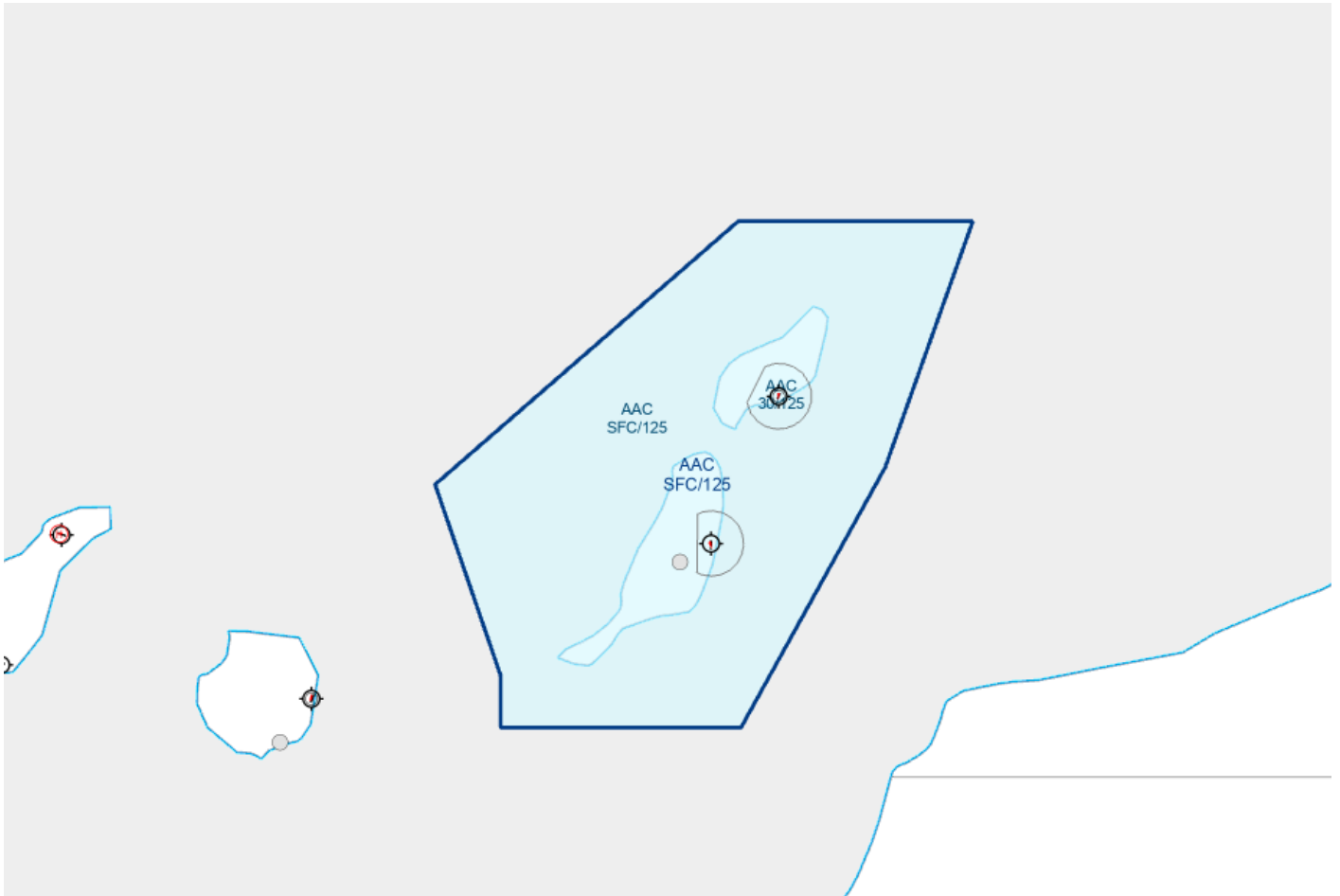


- **TMA Canarias:** El contorno azul que abarca el archipiélago canario. Cubre desde SFC a FL145. Se clasifica como **Clase D** desde 1000FT AGL o el límite superior de los FIZ/ATZ/CTR hasta **FL145**. **Clase C FL145-FL460**.
- **CTR Fuerteventura:** El polígono sombreado azul sobre el este de Fuerteventura. Cubre desde SFC hasta 3500ft AMSL. **Clase D**.
- **ATZ Fuerteventura:** Polígono incluido dentro del CTR sobre el este de Fuerteventura. Cubre desde SFC hasta 2500ft AMSL. **Clase D**.
- **CTR Lanzarote:** El polígono sombreado azul sobre el este de Lanzarote. Cubre desde SFC hasta 3500ft AMSL. **Clase D**.
- **ATZ Lanzarote:** Polígono incluido dentro del CTR sobre el este de Lanzarote. Cubre desde SFC hasta 2800ft AMSL. **Clase D**.

---

## SECTORIZACIÓN

## CANARIAS ESTE



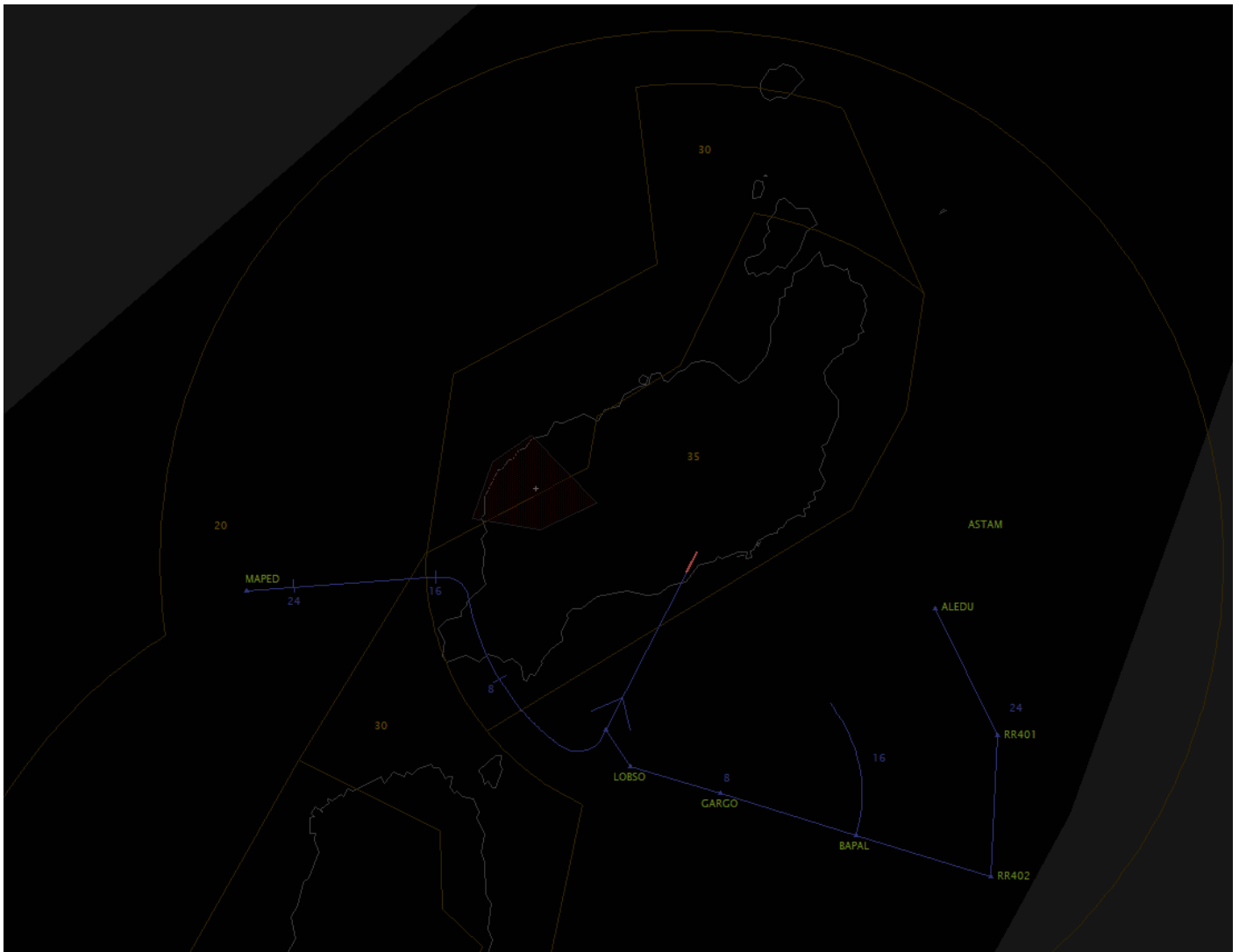
### POSICIONES

SECTOR	POSICIÓN	INDICATIVO	FRECUENCIA	NOTAS
AAC	GCCA_AAC_APP	Canarias Approach	129.300	Asumirá GCFV y GCRR TWR en caso de que estas estén desconectadas.

## PROCEDIMIENTOS LOCALES

### MODO DE OPERACIÓN

El sector AAC opera mediante el Sistema del Point Merge (PMS) que se base en la existencia de un punto de convergencia en la aproximación y una serie de marcas de distancia a este, que permiten la secuenciación del tránsito en base a la cercanía o lejanía de dicho punto.



*PMS de GCRR representado en EuroScope*

En los sectores AAC y superiores conviven tres tipos de procedimientos según la certificación requerida para volarlos. Estos son: Procedimientos RNAV1, GNSS, RNAV1 DME-DME y procedimientos convencionales.

El modo de gestionar este tránsito es dejar que vuelen la STAR, manteniendo restricciones de velocidad y altitud señaladas en el diseño de aquellas. El CTA establecerá la secuencia según la distancia que tengan al "Point Merge", vigilando principalmente la velocidad entre tránsitos.

## TRÁNSITO DE SALIDA

- Las salidas interinsulares, se transferirán a la dependencia superior en ascenso a nivel 120 cuando quieran más alto de nivel 125. En caso contrario, se transferirán a Gran Canaria Aproximación vía LORPO y a Canarias Control vía LARYS.
- Los directos que atraviesen Gran Canaria Aproximación habrá que coordinarlos con este sector o la dependencia superior.
- A los interinsulares GCXO-GCRR y viceversa se aplicará solo niveles bajos (FL120 o inferior) para evitar la interferencia con descensos vía SAMAR a la pista 21 GCLP.
- Las salidas a BIMBO se coordinarán con GCFV TWR y GCRR TWR a iniciativa de la torre, requiriéndolas por SAMAR. Se coordinará con la dependencia superior de que debe cambiar la ruta por BIMBO para que pueda coordinar con los demás sectores de ruta, si los hubiese.
- Cualquier otra salida se tendrá que coordinar con TWR y el correspondiente sector de ruta.
- Los despegues de GCRR y GCFV llamarán de acuerdo con el procedimiento de comunicaciones abreviadas recogido en [AIP AD2-GCRR](#) y [AIP AD2-GCFV](#).

**PROCEDIMIENTO****DE****COMUNICACIÓN**

**Llegadas:** en las transferencias de comunicaciones por parte de Canarias Control a Aproximación de Canarias, la llamada inicial se limitará al indicativo del vuelo para evitar congestionar la frecuencia (p. ej. "Aproximación + Binter 321").

**Salidas:** Para evitar congestionar la frecuencia en la transferencia de comunicaciones de tránsitos en despegue ya sea de GCFV TWR o GCRR TWR a Aproximación de Canarias, la llamada inicial será nombre de la dependencia a la que se llama e indicativo de la aeronave que llama (p. ej. Canarias, Binter 321, de GCRR/GCFV).

- Según certificación de la aeronave, el tránsito más habitual es el siguiente y está suelto siempre:

<b>SALIDAS RNAV1/GNSS A</b>	<b>SAMAR, VASTO, DESUM, KORA, GCRR03 Y GCFV01</b>
<b>SALIDAS RNAV1 DME/DME A</b>	<b>SAMAR Y VASTO, DESUM, PISTAS GCRR03 Y GCFV01</b>
<b>CONVENCIONALES</b>	<b>INTERINSULARES</b>

- Las excepciones se coordinarán de la siguiente forma:

<b>RNAV DME/DME INTERINSULAR</b>	<b>SALIDA CONVENCIONAL</b>
<b>RNAV DME/DME POR KORAL</b>	<b>SALIDA CONVENCIONAL</b>
<b>RNAV1 DME/DME GCRR21 y GCFV19</b>	<b>A VASTO, SAMAR, DESUM SALIDA DE CONTIGENCIA Y VECTORES PARA INFORPORARLO A LA SALIDA.</b>
<b>SALIDAS A BIMBO</b>	<b>SALIDA SAMAR EN FUNCIÓN DE SU EQUIPAMIENTO Y COORDINAR CON CANARIAS PARA QUE CAMBIE LA RUTA, SI EL TRÁNSITO FUESE CONVENCIONAL COORDINAR LA SALIDA QUE NOS RESULTE MÁS APROPIADA Y VECTORES</b>

- Despegues de GCRR con destino GCFV:

Dado que las combinaciones SID/STAR entre GCRR y GCFV son varias en función de la pista en uso y de la certificación de la aeronave, se especifica en el RAD (documento para disponibilidad de rutas) que el punto por el que hay que formular PV (plan de vuelo) es TENDA. Por esto, es común asignar una salida táctica incluso a los tránsitos equipados RNAV1. En la siguiente tabla se detallan las SIDs que se pueden asignar, según se necesite:

Desde GCRR RWY 03	GCFV RWY 01	SOTAD XM
		TENDA XM
	GCFV RWY 19	BAMKU XM
		KEMEV XM

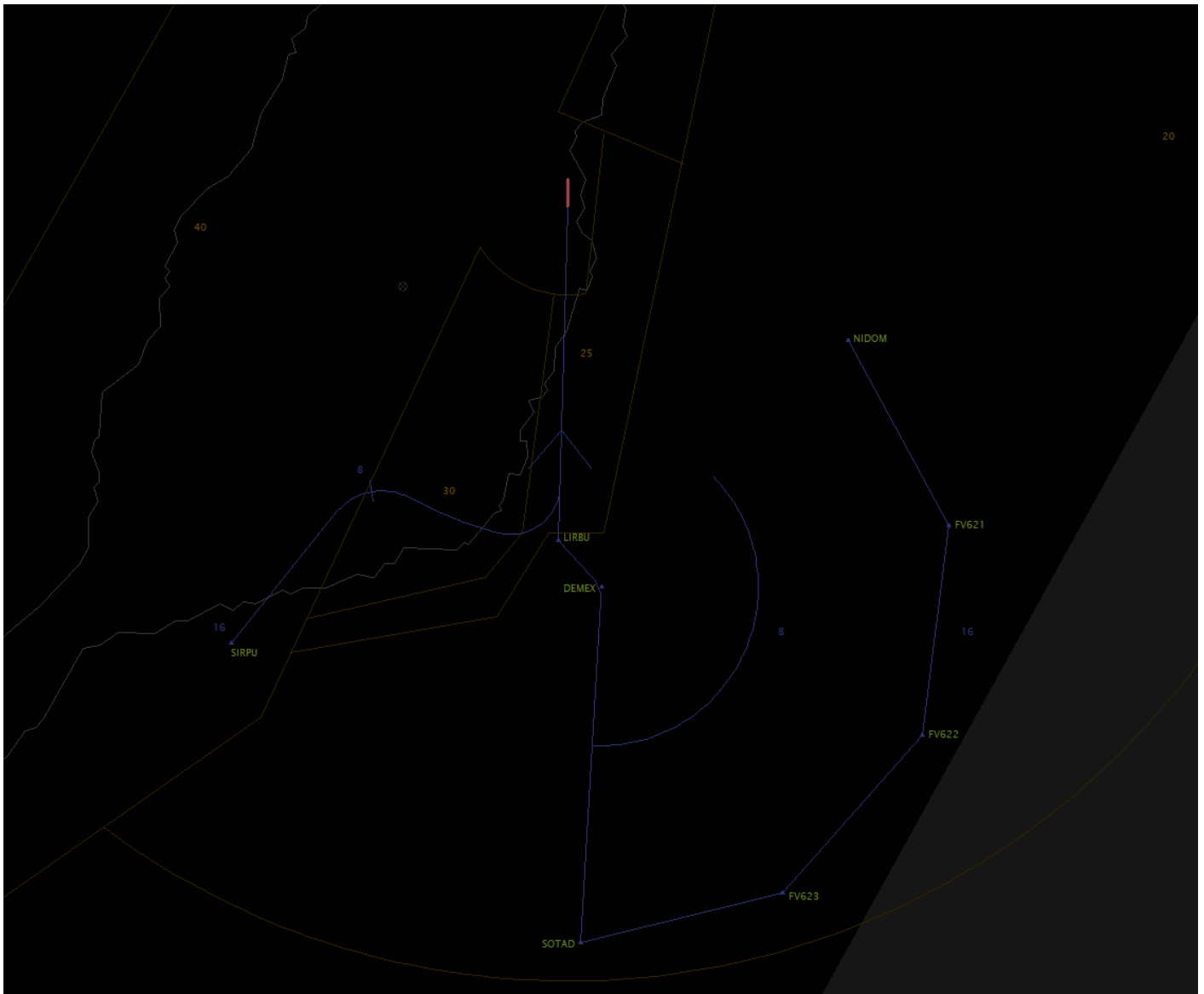
Desde GCRR RWY 21	GCFV RWY 01	SOTAD XN
		TENDA XN
	GCFV RWY 19	BAMKU XN
		KEMEV XN

Cuando la TWR de GCRR solicite puesta en marcha para un tránsito de GCRR a GCFV, el CTA de aproximación deberá proponerle en táctico, como comentábamos, la SID que operativamente más le convenga y que sea coherente con el equipamiento de la aeronave.

- Despegues de GCFV con destino GCRR:

Cuando la TWR de GCRR solicite puesta en marcha para un tránsito de GCFV a GCRR, el CTA de aproximación deberá proponerle en táctico una salida de contingencia que operativamente más le convenga y que sea coherente con el equipamiento de la aeronave. Igualmente, se debe valorar la carga de trabajo y si es posible, incluso la autorización a directos al IF -si está en uso la pista 03 en GCRR- o incluso vectores para incorporarse a la aproximación VOR o en su defecto, cualesquiera de las aproximaciones RNP disponibles, a discreción del controlador y en base, como se comentaba, al equipamiento de la aeronave, si la pista en uso en GCRR es la 21. Prestar especial atención con los posibles conflictos entre salidas tácticas desde GCFV y las salidas en configuración sur en GCRR.

## **TRÁNSITO DE LLEGADA**



*PMS de GCFV representado en EuroScope*

- Se secuenciará el tránsito a los aeropuertos de GCRR y GCFV y se transferirá a TWR, preferiblemente en los conos del curso final. En su defecto, la transferencia no será más tarde de 8 millas final.
- Se recibe el tránsito según la siguiente table de transferencia, vía las STAR publicadas desde los sectores de ruta o según coordinado en táctico en base a la siguiente tabla:

DESDE	HACIA	NIVEL	PROCEDIMIENTO
GCCC	AAC	130	STAR de TERTO / DEVLA a GCRR y de TERTO / RUSIK a GCFV
		ECL* 120 o inferior	Sobrevuelos y entradas a aeropuertos canarios por debajo de FL130

\*ECL: Enroute Coordinated Level.

- GCRR RWY 03: el cruce TERTO-GCRR y GCRR-KORAL es de la dependencia superior que debe transferir las llegadas a AAC **SIEMPRE**, al sur de GINAS (si Canarias Control lo necesita, debe pedir nivel de transferencia 90).
- **Para secuenciar las llegadas, como antedicho, utilizamos el "POINT MERGE"** para el tránsito de TERTO, DEVLTA, RUSIK, equipado RNAV GNSS o RNAV1 DME/DME, encaminando al tránsito al punto del "POINT MERGE" que resulte más conveniente para la secuencia. Intercalaremos con ayuda del LAD (*Longitudinal Aiming Device*. En EuroScope, utilizaremos o bien las *leader lines* en modo distancia o bien nos valdremos de un QDM fijo entre tránsitos a través de ALT + Q) los tránsitos interinsulares en llegada convencional por el W (oeste). LAD fijo en 10 NM (GCRR) y 12 NM (GCFV) respectivamente para la presecuencia.
- Control estricto de velocidades.
- El controlador debe presentar especial atención a:
  - Vigilar velocidades.
  - Determinación de secuencia (buscar espacio longitudinal)
  - Planificación de EAT, *Estimated Approach Time*, si fuera necesario: 3 minutos entre arribadas.
  - Uso de esperas (sobre todo para interinsulares).
- Tránsito de entrada según certificación:

ENTRADAS RNAV1 / GNSS	TERTO, DEVLTA, RUSIK
ENTRADAS CONVENCIONALES	INTERISLAS (MAPED, LUNOB, SIRPU Y KEMEV), DEVLTA Y RUSIK.

- Excepciones:

RNAV1 DME/DME por TERTO	NOS LOS COORDINA GCCC directo a IAF GNSS POR EL ESTE (O UN VECTOR SI HAY PISTA NO HABITUAL). En el campo de RMK en EuroScope nos habrá puesto RUTA la leyenda RRNOG (para GCRR) o FVNOG (para GCFV) para indicar que el tránsito no posee capacidad GNSS.
CONVENCIONAL POR TERTO	AUTORIZACIÓN LÍMITE IAF MAPED/LTE, COORDINAR RUMBO CON AAC ESPERANDO VECTORES.
TRÁNSITO POR ORTIS	NOS LO COORDINADA GCCC DIRECTO AL IAF CONVENCIONAL POR EL OESTE

- **RECOMENDACIONES GENERALES:**

- Fraccionar las autorizaciones de aproximación en 2:
  - En la primera dar descenso al tránsito y confirmar nivel, valorando si se puede dar en primera comunicación nivel más bajo posible o si es necesario uno intermedio.
  - En la segunda dar directo al punto del POINT MERGE que consideremos adecuado y autorizarlo.
- Controlar la velocidad, vigilando principalmente la velocidad entre tránsitos y recordar al tránsito las restricciones que necesitemos que se cumplan.
- **NO DAR DIRECTOS QUE OBLIGUEN A VIRAR UN ÁNGULO MUY GRANDE** y tener en cuenta que los puntos del "POINT MERGE" son "FLYBY".
- **SI HAY QUE VECTORIZAR** procurar que sigan rutas compatibles con el "POINT MERGE" para no tener que *vectorizar* a los tránsitos que siguen.

- **RECOMENDACIONES EN ALTA CARGA:**

- Usar el procedimiento de comunicaciones reducidas (PCR). RUTA nos transfiere el tránsito con la instrucción **"solo indicativo/callsign only"**.
- El CTA de AAC en primera llamada confirmará FL autorizado al tránsito.
- Usar las esperas.
- Evitar recortes de ruta que impliquen coordinaciones y/o afecten a otros sectores.
- A los interinsulares GCXO-GCRR y viceversa se aplicará solo niveles bajos (FL120 o inferior) para evitar la interferencia con descensos vía SAMAR a pista 21 GCLP.

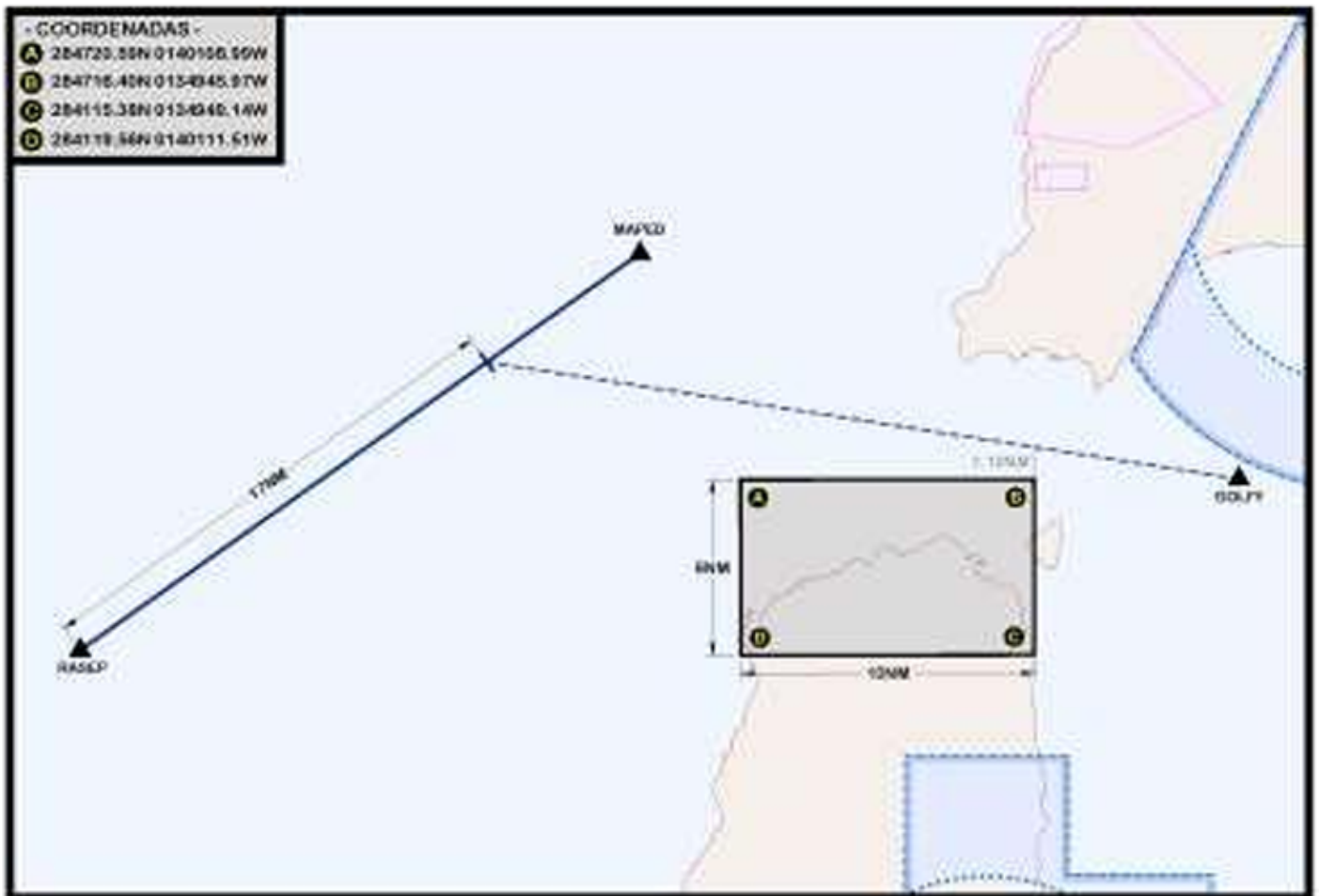
- Lo interinsulares GCXO-GCFV que procedan por GDV se les aplicará siempre que se pueda FL110. Si el nivel es FL130 o superior se transferirán con GCCC para que los separe del tránsito por SAMAR. Con alta carga SE RECOMIENDA NO DAR DIRECTOS A ESTE TRÁNSITO.
- Llegadas a GCRR por la pista 03 con la pista 21 en servicio:
  - Debido al enorme impacto que supone para la secuencia, no se le dará ningún tipo de preferencia.
  - Se le mandará a la espera de MAPED y se le informará de la demora que sea necesaria hasta que no haya impacto o sea un impacto leve.
  - Si la demora es tal que no puede asumirla se le ofrecerá la aproximación VOR o RNP a la pista 21 o aeropuerto alternativo.
- Procedimiento para despegues por 21 GCRR, estando RWY03 en servicio.
  - Debido al enorme impacto que supone para la secuencia no se le dará ningún tipo de preferencia.
  - La mayoría de llegadas se esperan desde el noreste. Determinar en táctico si conviene una salida de contingencia vectorizada para ser incorporado a una salida estandarizada o autorización a directo.
  - Extremar precaución con las salidas de GCFV.
- Llegadas a GCRR por la pista 21
  - TUXAM es "POINT MERGE" para la pista 21.
  - Si las circunstancias lo aconsejan en llegadas RNAV del noreste, por TERTO y DEVL A a la pista 21 podrán ser autorizados directo TUXAM para incorporarse a la aproximación VOR A 21 o bien proseguir por la aproximación RNP A. Coordinar con GCCC directos a TUXAM si requerido y con aceptación del tránsito.
  - Considerar aproximación VOR A a la pista 21 para tránsitos interinsulares provenientes del suroeste por RASEP y LARYS.
  - Se reporta que varias aerolíneas no permiten total o parcialmente las aproximaciones por la pista 21 en las siguientes circunstancias:
    - Algunas aerolíneas no aterrizarán por la pista 21 de noche. Esto se debe al alto terreno al norte y oeste del aeródromo. Preferirán aterrizar por la pista 03 pese al viento en cola.
    - Otras aerolíneas solo aceptarán cualquiera de las aproximaciones RNP disponibles. Prestar atención a las dos aproximaciones RNP disponible: RNP A 21 (prioritaria) y la RNP 21 (solo para uso desde el amanecer hasta el atardecer).

## OPERACIÓN ANTI-RUIDO

Este procedimiento se llevará a cabo entre las 23:00 y las 8:00 hora local.

Tránsitos en llegada:

- **GCFV:** los tránsitos llegando a GCFV desde el oeste siempre serán autorizados a la aproximación vía el IF correspondiente, al objeto de que no se sobrevuelen zonas de la costa a bajas altitudes. No se debe autorizar ni visual ni a recorte al FAP/FAF. En el caso de la APP ILS X RWY 01 (no tiene definido IF) se velará para que el vector que se dé no se sobrevuele la costa.
- **GCRR:** para el caso concreto de la llegada RASEP a GCRR RWY 03 y, al objeto de evitar el sobrevuelo del norte de la isla de Fuerteventura (ver figura), no se autorizará a visual ni se dará recorte a GOLFY (o IF equivalente) hasta, al menos, diecisiete (17) millas al norte de RASEP.



## SEPARACIONES MÍNIMAS

En todo el espacio que recae bajo la responsabilidad de Canarias APP (AAC), la separación mínima será de:

- 5NM horizontalmente o 1000ft verticalmente.

Si bien esta es la separación mínima, las **secuencias estándar** se trabajarán como sigue:

- **Presecuencia de 12 NM para GCFV y 10 para GCRR.**
- **8NM** para tránsitos consecutivos establecidos en el ILS/LOC para **GCRR y GCFV**. Reducible a 5NM con flujo de llegadas intenso, previo acuerdo con GCRR TWR o GCFV TWR.

## INFORMACIÓN ADICIONAL

Si has encontrado información errónea en esta página o hay algo que crees que podrías mejorar, comunícalo por [email a operaciones](mailto:operaciones@canariasapp.es).

### Log de versiones

**(ACCSP54)** 1558357 - Redacción inicial y adaptación al nuevo formato de la wiki. (16/03/24).  
1513609 - Creación del apartado "modo de operación" en procedimientos locales y "operación anti-ruido"

(20/08/2025)

---

Revision #15

Created 2025-05-03 11:55:40 UTC by Operaciones

Updated 2025-08-21 14:31:06 UTC by Operaciones