

PROCEDIMIENTOS DE ESPERA, APROXIMACION Y SALIDA

1. GENERALIDADES

Un listado de las normas aplicable puede consultarse en el apartado GEN 1.6. En los siguientes apartados de esta sección se hace un resumen descriptivo a modo de ayuda para los usuarios del espacio aéreo, en caso de discrepancia prevalece la Norma sobre el contenido del AIP. El contenido de esta sección del AIP no cumple con los requisitos de calidad. Los procedimientos civiles de espera, aproximación y salida están basados en los contenidos en el DOC 8168-OPS/611 (PANS/OPS) de la OACI.

Los procedimientos militares de espera, aproximación y salida están basados en los contenidos del DOC 8168- OPS/611 (PANS/OPS) de la OACI y APATC-1.

En alguno de estos procedimientos se aplica un ajuste de velocidad; la velocidad indicada en el mismo admite una tolerancia de ± 10 kt. Tan pronto como estos ajustes de velocidad no sean necesarios se comunicará a las aeronaves: "sin limitaciones de velocidad por ATC".

Los pilotos deberán ajustarse lo más posible a los procedimientos especificados en AD 2 y ENR 6. Estos procedimientos se consideran rutas preferentes para la atenuación de ruido. Cuando por cualquier causa no puedan cumplirse deberán comunicarse al ATC.

COLACIÓN DE AUTORIZACIONES Y DE INFORMACIÓN RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD

1. La tripulación de vuelo colacionará al controlador de tránsito aéreo las partes relacionadas con la seguridad de las autorizaciones de control de tránsito aéreo (ATC) y las instrucciones que se transmitan por voz. Se colacionarán en todos los casos los siguientes elementos:
 - i. autorizaciones de ruta ATC,
 - ii. autorizaciones e instrucciones para entrar, aterrizar, despegar, mantenerse en espera a distancia, cruzar, realizar el rodaje y retroceder en cualquier pista;
 - iii. pista en uso, reglajes de altímetro, códigos SSR, canales de comunicación recién asignados e instrucciones de nivel, rumbo y velocidad, y
 - iv. niveles de transición, emitidos por el controlador o bien incluidos en las emisiones ATIS.
2. Otras autorizaciones o instrucciones, incluidas las autorizaciones condicionales e instrucciones de rodaje, serán colacionadas o se acusará recibo de las mismas de forma que se indique claramente que se han comprendido y que se obedecerán.
3. El controlador escuchará la colación para asegurarse de que la tripulación de vuelo ha recibido correctamente la autorización o la instrucción y adoptará medidas inmediatas para corregir cualquier discrepancia revelada por la colación.
4. No se exigirá la colación oral de los mensajes CPDLC, a menos que el proveedor de servicios de navegación aérea indique lo contrario.
5. Cuando la fraseología normalizada no sirva, se aplicará SERA.14001 y, conforme a ello, es de esperar que los pilotos, el personal ATS y demás personal de tierra utilicen un lenguaje común y corriente, que además de ser claro, como exige el citado apartado de SERA, debería ser lo más conciso posible, a un nivel que satisfaga los requisitos de OACI en materia de conocimientos de idioma exigidos por la normativa aplicable en materia de licencias de personal.

2. VUELOS QUE LLEGAN

ÁREA TERMINAL

El servicio de control de área autorizará a los vuelos IFR que vayan a aterrizar dentro de un TMA hasta un punto especificado y les dará instrucciones para contactar con la dependencia ATS que proporcione el servicio de aproximación.

Todas las aeronaves que entren o sobrevuelen un TMA seguirán las trayectorias que figuran en las cartas correspondientes; los comandantes que lo soliciten podrán obtener del ACC la descripción completa del procedimiento de llegada pertinente. No obstante, la dependencia ATS adecuada podrá autorizar a las aeronaves a seguir trayectorias más directas a puntos específicos siempre que el tráfico lo permita.

Las secciones ENR 6 y AD 2 muestran los procedimientos específicos de llegada y sobrevuelo, normalizados o no, de aquellas áreas terminales que los tienen definidos tanto para vuelos IFR como VFR.

ZONAS DE CONTROL Y DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO

CRUCE EN VFR:

Toda aeronave en vuelo VFR que desee cruzar una zona de control, o zona de tránsito de aeródromo controlado, procederá de la forma siguiente:

- Establecerá contacto radio con APP/TWR en la frecuencia apropiada, como mínimo, 5 minutos antes de alcanzar el primer punto de notificación VFR, e informará a APP/TWR de su intención de cruzar en vuelo VFR el CTR/ATZ correspondiente.
- Normalmente, sobre el punto de notificación VFR, APP/TWR autorizará el cruce del CTR/ATZ indicando a la aeronave la vía a seguir, altitud a mantener y, si procede, información de tránsito esencial mientras permanezca dentro del espacio aéreo a cruzar.
- La aeronave notificará a APP/TWR la entrada y salida del CTR/ATZ y mantendrá escucha permanente en la frecuencia apropiada mientras se encuentre dentro del espacio aéreo a cruzar.

ARRIBADAS EN VFR:

Los vuelos VFR que vayan a aterrizar dentro de un CTR establecerán contacto radio con la dependencia ATS apropiada en los puntos de notificación indicados en las cartas y solicitarán permiso para entrar en la CTR.

En algunos casos, las aeronaves deberán efectuar esperas en dichos puntos antes de entrar en el CTR.

En ningún caso se deberán cruzar las áreas de aproximación a las pistas sin permiso de la torre de control.

Las secciones AD 2 y ENR 6 contienen procedimientos específicos de aproximación visual.

3. VUELOS QUE SALEN

GENERAL

Los vuelos que despeguen de aeródromos controlados recibirán la autorización inicial ATC de la torre de control. Normalmente, para vuelos IFR, esta autorización se extenderá hasta el aeródromo de destino y se proporcionarán instrucciones detalladas con respecto a rutas, virajes, etc. después del despegue.

AUTORIZACIÓN ATC Y PUESTA EN MARCHA VÍA ENLACE DE DATOS (DCL)

A. INTRODUCCIÓN

El servicio DCL proporciona un medio adicional por enlace de datos para solicitar y emitir la autorización ATC de salida y la de puesta en marcha sin la intención de reemplazar, sino de coexistir, con las comunicaciones voz.

En caso de discrepancia, las comunicaciones voz prevalecerán sobre el enlace de datos.

El servicio DCL cumple con la especificación ED-85A de EUROCAE y está disponible para las aeronaves equipadas con ACARS y con contrato con el proveedor de servicio de comunicaciones (ACSP) SITA y/o ARINC.

B. MENSAJES DCL

Los siguientes mensajes operacionales pueden ser enviados por el piloto:

- RCD: Mensaje de solicitud de autorización de salida (Request Clearance Departure), que incluye implícitamente la solicitud de puesta en marcha.
- CDA: Mensaje de respuesta del piloto (Clearance Departure Echoback), equivalente a la colación.

El siguiente mensaje operacional puede ser enviado por el controlador:

- CLD: Mensaje de autorización de salida (Clearance Departure), incluyendo en el campo 9 información adicional respecto al

alcance de la autorización de puesta en marcha o instrucciones para solicitarla vía voz.

El siguiente mensaje de sistema por parte del sistema ATC:

- FSM: Mensaje de sistema (Flight System Message), con respuesta lógica positiva o negativa.

C. PROCEDIMIENTO OPERATIVO

La decisión de utilizar el servicio DCL o las comunicaciones voz será a discreción del piloto y/o del controlador implicados, si bien se recomienda el uso de DCL para optimizar el uso las comunicaciones voz y evitar la saturación de la frecuencia.

C.1 Paso 1

El piloto solicitará la autorización de salida y puesta en marcha conjuntamente vía DCL con la antelación que se determine en los procedimientos de puesta en marcha de la reglamentación local del aeródromo de salida (AD 2, casilla 20).

El mensaje RCD (Request Clearance Departure) deberá contener los siguientes datos:

- Indicativo de la aeronave conforme al plan de vuelo presentado (FPL).
- Aeródromo de origen.
- Posición de estacionamiento.
- Aeródromo de destino.
- Letra correspondiente a la información ATIS recibida.
- Designador OACI del tipo de aeronave.

El texto libre enviado en el RCD por el piloto, no será considerado por el ATC. Los requerimientos especiales se harán siempre vía voz.

C.2 Paso 2

El piloto recibirá uno de los siguientes mensajes:

RCD RECEIVED REQUEST BEING PROCESSED STANDBY

Mensaje FSM enviado automáticamente por el sistema ATC al procesar correctamente el mensaje RCD.

RCD REJECTED REVERT TO VOICE PROCEDURES*
RCD REJECTED ERROR IN MESSAGE REVERT TO VOICE PROCEDURES*

Mensaje FSM enviado automáticamente por el sistema ATC al detectarse alguna inconsistencia en el mensaje RCD.

RCD REJECTED FLIGHT PLAN NOT HELD REVERT TO VOICE PROCEDURES*

Mensaje FSM enviado automáticamente por el sistema ATC cuando existe alguna inconsistencia con los datos del plan de vuelo.

RCD REJECTED REQUEST TOO LATE REVERT TO VOICE PROCEDURES*

Mensaje FSM enviado automáticamente por el sistema ATC cuando el mensaje RCD ha sido enviado más tarde del parámetro de tiempo establecido para el aeródromo de origen.

RCD REJECTED REQUEST TOO EARLY SEND REQUEST NN MIN BEFORE EOBT
RCD REJECTED REQUEST TOO EARLY SEND REQUEST NN MIN BEFORE TOBT

Mensaje FSM enviado automáticamente por el sistema ATC cuando el mensaje RCD ha sido enviado antes del parámetro de tiempo establecido para el aeródromo de origen.

RCD REJECTED REQUEST ALREADY RECEIVED STANDBY

Mensaje FSM enviado automáticamente por el sistema ATC cuando se ha recibido previamente un mensaje RCD que está pendiente de respuesta.

* Cuando se reciba un mensaje FSM del tipo REVERT TO VOICE PROCEDURES la comunicación vía enlace de datos se dará por concluida y aplicará el procedimiento pasar a voz (ver apartado 4).

C.3 Paso 3

Cuando se procese correctamente un RCD, el controlador podrá:

- a. Rechazar manualmente la solicitud, enviándose el siguiente FSM:
- b. **RCD RECEIVED CLEARANCE CANCELLED REVERT TO VOICE PROCEDURES***

* Cuando se reciba un mensaje FSM del tipo REVERT TO VOICE PROCEDURES la comunicación vía enlace de datos se dará por concluida y aplicará el procedimiento pasar a voz (ver apartado 4).

- c. Aceptar la solicitud, enviando un mensaje CLD con los siguientes campos:

1. Indicativo de la aeronave.
2. Aeródromo de destino.
3. Pista asignada para la salida.
4. Procedimiento de salida (SID).
5. Nota: La altitud inicial será la correspondiente a la SID publicada.
6. Código SSR modo A (SQUAWK).
7. ADT (Approved Departure Time).
8. Nota: ADT=CTOT del vuelo, de tenerlo.
9. Siguiendo frecuencia.
10. Letra de la información ATIS vigente.
11. Información adicional, que incluirá información del tipo de autorización del mensaje CLD. Las autorizaciones solicitadas vía CLD serán concedidas en función de los parámetros de tiempo establecidos en AIP, en la reglamentación local de cada aeródromo. (AD 2 casilla 20).

STARTUP APPROVED

Puesta en marcha aprobada y autorización ATC emitida.

TSAT HHMM STAND BY ON XXX.XX FOR STARTUP

Autorización ATC emitida, información de TSAT (CDM) y puesta en marcha pendiente vía voz.

TSAT HHMM READY MESSAGE SENT STAND BY ON XXX.XXX FOR STARTUP

Autorización ATC emitida (en el rango TOBT±5'), mensaje READY enviado, información de TSAT (CDM) y puesta en marcha pendiente vía voz.

CONTACT READY AT TOBT ON XXX.XXX

Autorización ATC emitida y solicitud de puesta en marcha pendiente vía voz de acuerdo a TOBT (CDM).

STAND BY ON XXX.XXX FOR STARTUP

Autorización ATC emitida y puesta en marcha pendiente vía voz (no CDM).

CONTACT READY ACCORDING EOBT/CTOT ON XXX.XXX

Autorización ATC emitida y puesta en marcha pendiente vía voz de acuerdo a EOBT/CTOT (no CDM).

C.4 Paso 4

Cuando se reciba el mensaje CLD, el piloto:

- a. Si detecta alguna inconsistencia en el mensaje recibido, pasará a voz para solicitar una nueva autorización (ver apartado 4).
- b. Si considera la autorización del mensaje CLD correcta, responderá vía enlace de datos con un mensaje CDA (Departure

Clearance Echoback).

Si no se recibe por parte del piloto un mensaje CDA dentro del tiempo de espera, se recibe un CDA inconsistente con el mensaje CLD previo, o se recibe un mensaje CDA incorrecto, la comunicación vía enlace de datos se terminará y se recibirá, respectivamente, uno de los siguientes FSM:

RCD RECEIVED CLEARANCE CANCELLED REVERT TO VOICE PROCEDURES*

CDA REJECTED CLEARANCE CANCELLED REVERT TO VOICE PROCEDURES*

CDA REJECTED ERROR IN MESSAGE REVERT TO VOICE PROCEDURES*

* Cuando se reciba un mensaje FSM del tipo REVERT TO VOICE PROCEDURES la comunicación vía enlace de datos se dará por concluida y aplicará el procedimiento pasar a voz (ver apartado 4).

C.5 Paso 5

Cuando se reciba un mensaje CDA correcto, el sistema ATC enviará a la aeronave el siguiente mensaje FSM y dará por finalizada la comunicación vía enlace de datos:

CDA RECEIVED CLEARANCE CONFIRMED

D. PROCEDIMIENTO PASAR A VOZ

Al recibir un mensaje del tipo: "REVERT TO VOICE PROCEDURES," o ante cualquier inconsistencia en la autorización recibida, el piloto contactará vía voz con el controlador y solicitará una nueva autorización.

SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS

Los procedimientos reglamentarios de salida indican, en forma abreviada, las rutas de salida utilizadas por el control de tránsito aéreo y la fraseología de las autorizaciones iniciales con objeto de:

- simplificar la fraseología,
- presentar al piloto, con anterioridad al despegue, la descripción de los procedimientos en forma escrita.

Las altitudes/niveles de vuelo de cruce indicados en cada autorización son los mínimos a los que debe cruzarse cada punto especificado de acuerdo con la ruta a seguir.

Para proporcionar separación vertical con respecto a otras aeronaves, el ATC podrá incluir en la autorización inicial una altitud o un nivel especificado hasta un punto u hora determinados, que no será inferior a los mínimos de cruce indicados en el párrafo anterior.

Los comandantes que lo soliciten podrán obtener la descripción completa del procedimiento de salida pertinente solicitándolo a la torre de control con anterioridad al despegue.

La pendiente ascensional mínima neta requerida en las SID se especifica hasta una altitud o un nivel de vuelo a partir del cual prevalecerá la pendiente mínima neta del 3.3% hasta que la aeronave alcance la altitud o el nivel de vuelo mínimo de la ruta a seguir.

La descripción detallada de estos procedimientos aparece en las secciones ENR 6 y AD 2.

4. OTRAS INFORMACIONES Y PROCEDIMIENTOS PERTINENTES

4.1 ESPERAS

Los procedimientos de espera y aproximación utilizados están basados en los valores y factores contenidos en la Parte II de los PANS-OPS.

La entrada y el vuelo en los circuitos de espera se efectuará de acuerdo a las siguientes condiciones salvo que en un procedimiento específico se indiquen otras:

VELOCIDAD (Condiciones normales)	
Hasta FL140	170 kt (CAT A, B y H)
Hasta FL140	230 kt

VELOCIDAD (Condiciones normales)	
Más de FL140 a FL200 inclusive	240 kt
Más de FL200 a FL340 inclusive	265 kt
Más de FL340	0.83 Mach

TIEMPO Y DISTANCIA DE ALEJAMIENTO	
Hasta FL140 inclusive	1 min
Por encima de FL140	1 min 30 sec

Se especifica la distancia DME en el tramo de alejamiento del circuito cuando se utilice DME.

INCOMPATIBILIDADES ENTRE CIRCUITOS DE ESPERA EN ÁREAS TERMINALES

CRITERIOS DE COMPATIBILIDAD:

- La incompatibilidad se ha considerado hasta FL240 (inclusive)
- En los recuadros se indica el nivel de vuelo o altitud superior en el que ambas esperas son aún compatibles.
- Los recuadros en blanco indican que no se produce incompatibilidad hasta el nivel de vuelo considerado.
- Los rumbos en las esperas son de acercamiento.
- NC: No compatibles.

TMA ASTURIAS

CIRCUITO DE ESPERA // HOLDING PATTERN ON		ASTURIAS RWY 11		
		DVOR/DME VES	KUTIX	TUXAL
ASTURIAS RWY 11	DVOR/DME VES		NC	NC
	KUTIX	NC		FL120
	TUXAL	NC	FL120	

CIRCUITO DE ESPERA // HOLDING PATTERN ON		ASTURIAS RWY 29				
		NDB AV	DVOR/DME VES	LASIT	ROMIL	DORAR
ASTURIAS RWY 29	NDB AV		NC	NC	NC	NC
	DVOR/DME VES	NC		NC	NC	NC
	LASIT	NC	NC		FL070	-
	ROMIL	NC	NC	FL070		FL140
	DORAR	NC	NC	-	FL140	

NOTA // NOTE [TMA ASTURIAS]:

La incompatibilidad se ha considerado hasta FL155 (inclusive). // Incompatibility has been considered up to FL155 (inclusive).

En el caso de existir esperas RNAV y convencionales sobre un mismo waypoint, se ha considerado la más restrictiva. // In the case of RNAV and conventional waits on the same waypoint, it has been considered the most restrictive.

TMA ALMERÍA

CIRCUITO DE ESPERA // HOLDING PATTERN ON		ALMERÍA-LEAM									
		ROBIP	MAXET	NDB L AM 074°	VOR/DME AMR 285°	RIXAL	NIDON	MOLUV (RNAV)	ASNEP (RNAV)	NIDON (RNAV)	RIXAL (RNAV)
ALMERÍA-LEAM	ROBIP		FL100	NC	FL080	-	-	NC	-	-	-
	MAXET	FL100		FL090	NC	5000	-	NC	-	-	6000
	NDB L AM 074°	NC	FL090		NC	NC	NC	NC	NC (1)	NC	NC
	VOR/DME AMR 285°	FL080	NC	NC		NC	FL070	6000	NC (1)	NC	NC
	RIXAL	-	5000	NC	NC		-	-	-	-	NC
	NIDON	-	-	NC	FL070	-		-	NC (1)	NC	-
	MOLUV (RNAV)	NC	NC	NC	6000	-	-		FL100	-	-
	ASNEP (RNAV)	-	-	NC (1)	NC (1)	-	NC (1)	FL100		NC (1)	-
	NIDON (RNAV)	-	-	NC	NC	-	NC	-	NC (1)		FL130
	RIXAL (RNAV)	-	6000	NC	NC	NC	-	-	-	FL130	

NOTA // NOTE [TMA ALMERÍA]:

La espera ASNEP está restringida a nivel de vuelo mínimo FL090 sujeta a la actividad LER63, LER156 y LED36, y nivel de vuelo mínimo FL110 sujeta a la actividad LER63 y LED36. // ASNEP holding pattern is restricted to FL090 minimum subject to LER63, LER156 and LED36, and to FL110 minimum subject to LER63 and LED36.

TMA BARCELONA: CONFIGURACIÓN ESTE // EAST CONFIGURATION

CIRCUITO DE ESPERA // HOLDING PATTERN ON		BARCELONA/Jossep Terradellas Barcelona-EI Prat														GIRONA						REUS						LLEIDA/Alguare				ANDORRA/ La Seu D'Urgell						
		CONFIGURACIÓN ESTE // EAST CONFIGURATION														RWY						RWY						RWY				RWY						
		BGR	BOLOE	UTHAN	SLL	SLL Fallo	KANWU	KOSIT	YUTHU	OSTUR	VIBIM	RUBOT	PAPOS	PLUJH	NEPAL	VLA	LRD	RES	DVOR CLE	OKETA	DVOR GIR 194*	DVOR GIR 014*	BANDL	NDB GRN	KERIP	DISET	VOR RES	DVOR VLA	NDB RUS 070*	NDB RUS 296*	RUS	VOR LLE	NDB LRD	RDVAP	UPISA			
BARCELONA/Jossep Terradellas Barcelona-EI Prat	CONFIGURACIÓN ESTE	BGR	-	-	FL180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL200	NC	NC	NC	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		BOLOE	-	-	FL180	NC	NC	-	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL200	NC	NC	NC	NC	NC	-	-	-	FL200	NC	-	FL200	-	-	-	FL140	NC	
		UTHAN	FL180	FL180	NC	NC	-	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	FL170	NC	NC	FL120	NC	-	-	-	FL210	-	-	-	-	-	-	-	-	
		SLL	-	NC	NC	NC	-	NC	-	-	FL220	-	-	-	-	-	FL190	-	-	NC	-	FL220	FL140	-	-	-	-	FL200	FL090	-	FL220	-	-	-	-	-	-	
		SLL Fallo	-	NC	NC	NC	-	NC	-	-	FL230	-	-	-	-	-	FL150	-	-	NC	-	FL200	FL140	-	-	-	-	-	FL110	-	-	-	-	-	-	-	-	
		KANWU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	NC	-	-	-	NC	-	-	-	-	-	-	NC	-	FL180	-	NC	FL180	-	-	-	-	-	
		KOSIT	-	NC	NC	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL140	-	FL200	FL200	-	-	FL230	-	-	-	FL180	-	-	-	-	-	-	-	-
		YUTHU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	FL200	-	-	-	-	-	-	-	FL210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		OSTUR	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	-	-	-	-	-	FL210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		VIBIM	-	-	-	FL220	FL230	-	-	FL200	NC	-	FL180	-	-	NC	-	-	-	FL210	-	-	-	-	-	-	-	-	FL230	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		RUBOT	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	FL180	NC	FL200	NC	FL170	-	-	-	FL100	-	-	-	-	-	-	FL130	-	6000	FL130	FL140	6000	-	-	-	-	-	-
		PAPOS	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL160	-	FL210	-	-	FL200	-	-	-	-	
		PLUJH	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	FL200	-	-	-	FL190	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	-	NC	NC	FL180	NC	-	-	-	-	
		NEPAL	-	-	-	-	-	-	-	-	FL210	NC	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL220	-	-	FL220	-	-	-	-	-	
		VLA	-	NC	-	FL180	FL150	-	-	-	-	FL170	-	FL190	-	-	FL200	NC	FL230	-	-	-	-	-	-	-	FL200	FL140	NC	NC	NC	NC	FL190	FL180	FL120	FL140	-	
		LRD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	FL200	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	-	FL200	-	NC	NC	NC	-	-	-	
		RES	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	-	FL100	-	NC	NC	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GIRONA	RWY	01	DVOR CLE	FL200	FL200	NC	NC	NC	-	FL140	-	FL210	-	-	-	FL230	-	-	NC	FL090	NC	FL210	FL160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		01	OKETA	NC	-	FL170	-	-	-	FL210	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	NC	NC	FL160	FL080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		01	DVOR GIR 194*	NC	-	NC	FL220	FL200	-	FL200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL090	NC	-	NC	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		19	DVOR GIR 014*	NC	-	NC	FL140	FL140	-	FL200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	-	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		19	BANDL	NC	-	FL120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL210	FL160	NC	NC	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
REUS	RWY	07	KERIP	-	-	-	-	NC	-	-	-	FL130	FL160	NC	-	FL200	-	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL130	-	-	-		
		07	DISET	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	FL140	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	NC	-	NC	NC	FL110	NC	FL080	-	-	-		
		07/25	VOR RES	-	FL200	-	FL200	-	FL180	-	-	FL230	6000	FL210	NC	FL220	NC	-	NC	-	-	-	-	-	-	NC	NC	-	NC	NC	NC	FL210	FL140	FL170	-	-	-	
		25	DVOR VLA	-	NC	FL210	FL090	FL110	-	FL180	-	-	FL130	-	-	NC	-	FL100	FL160	-	-	-	-	-	-	FL180	-	NC	-	FL110	NC	-	-	FL180	FL170	-	-	
		25	NDB RUS 070*	-	-	-	-	NC	-	-	-	FL140	-	NC	-	NC	FL200	NC	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	FL110	-	NC	FL170	FL120	FL200	-	-	-	
LLEIDA/Alguare	RWY	13/31	VOR LLE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL180	-	FL190	NC	FL150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL110	FL210	-	FL170	FL200	-	NC	NC	FL140			
		31	NDB LRD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	FL160	NC	FL090	-	-	-	-	-	-	FL130	NC	FL140	-	FL120	FL140	NC	-	NC	FL210			
		31	RDVAP	-	FL140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL120	NC	FL140	-	-	-	-	-	-	-	FL080	FL170	FL180	FL200	FL190	NC	NC	-	NC	-			
ANDORRA/ La Seu D'Urgell	RWY	03	UPISA	-	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL170	-	FL190	FL140	FL210	NC	-	-	-			

NOTA // NOTE [TMA BARCELONA: CONFIGURACIÓN ESTE // EAST CONFIGURATION]:

En el caso de existir esperas RNAV y convencionales sobre un mismo waypoint, se ha considerado la más restrictiva. // In the case of RNAV and conventional waits on the same waypoint, it has been considered the most restrictive.

TMA BILBAO, CTA LOGROÑO, CTA PAMPLONA, CTA SAN SEBASTIÁN, TMA SANTANDER, CTA VITORIA

CIRCUITO DE ESPERA / HOLDING PATTERN ON		TMA BILBAO				CTA LOGROÑO				CTA PAMPLONA				CTA SAN SEBASTIÁN				TMA SANTANDER				CTA VITORIA												
		SARRA	ALBIZ	DVOR/DME BLV 324°	ROSTO	SUNIR	DVOR/DME LPA 072°	DVOR/DME DGO 110°	VABUS (MIPS) NDB EAG 091°	DGO (RNAV)	VABUS (RNAV)	PPN (RNAV)	DVOR/DME PPN R-201 (1)	DVOR/DME PPN R-026 (2)	L PP 356° (3)	DVOR/DME SSN 034°	OSGOT (RNAV)	YESYO (RNAV)	YESYO (RNAV)	RESVA	SORPO	DVOR/DME SNR 112°	NORAY	NDB SA 111°	NDB SA 291°	ARBIN (RNAV)	ARBIN (RNAV)	LOPNA (RNAV)	DVOR/DME VFD 039°	VFD (RNAV)	VOR/DME BUR 219°	BUR (RNAV)		
TMA BILBAO	SARRA	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ALBIZ	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	DVOR/DME BLV 324°	NC	NC	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL140	FL130	-	-	-	-	FL140	FL140	-	-	-	-	-		
	ROSTO	-	-	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	SUNIR	-	-	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CTA LOGROÑO	DVOR/DME LPA 072°	-	-	-	-	-	FL080	NC	NC	FL070	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL060	FL080	-	-	FL130	-	-	-	
	DVOR/DME DGO 110°	-	-	-	-	FL080	-	NC	FL070	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL110	FL080	NC	NC	FL090	FL090	FL100	FL110	
	VABUS	-	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	NC	FL070	FL070	-	-	
	(MIPS) NDB EAG 091°	-	-	-	-	NC	FL070	NC	-	FL120	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DGO (RNAV)	-	-	-	-	FL070	NC	NC	FL120	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL070	NC	NC	NC	NC	NC	FL120	FL140	
	VABUS (RNAV)	-	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	NC	FL060	NC	-	-	
CTA PAMPLONA	PPN (RNAV)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DVOR/DME PPN R-201 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DVOR/DME PPN R-026 (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	FL130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L PP 356° (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	FL120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CTA SAN SEBASTIÁN	DVOR/DME SSN 034°	FL130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL130	FL120	-	-	FL100	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	OSGOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	FL080	FL080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	OSGOT (RNAV)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL100	NC	-	FL070	FL070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	YESYO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	FL080	FL070	-	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	YESYO (RNAV)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	FL080	FL070	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TMA SANTANDER	RESVA	-	-	FL140	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	-	-	-	NC	NC	-	-	-	-	-	-	
	SORPO	-	-	FL130	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	FL090	-	-	-	NC	NC	-	-	-	-	-	-	
	DVOR/DME SNR 112°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	FL090	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	NORAY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	NDB SA 111°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	NC	-	-	-	-	-	-	-	
	NDB SA 291°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	
CTA VITORIA	ARBIN	-	-	FL140	-	-	FL060	FL110	NC	-	FL070	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	FL110 (4)	NC	NC	NC	-	
	ARBIN (RNAV)	FL120	-	FL140	-	-	FL060	FL080	NC	-	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	FL070	NC	NC	NC	NC	-	
	LOPNA	-	-	-	-	-	NC	NC	-	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL110 (4)	FL070	NC	NC	NC	NC	FL140	FL140	
	LOPNA (RNAV)	-	-	-	-	-	NC	NC	-	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	FL100	FL110	
	DVOR/DME VFD 039°	FL090	FL130	FL080	-	-	FL130	FL090	FL070	-	NC	FL060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	-	-
	VFD (RNAV)	FL080	FL130	FL070	-	-	FL090	FL070	-	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	-	-
	VOR/DME BUR 219°	-	-	-	-	-	FL100	-	-	FL120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL140	FL100	-	-	-	-	NC	
	BUR (RNAV)	-	-	-	-	-	FL110	-	-	FL140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL140	FL110	-	-	-	-	NC	

NOTA // NOTE [TMA BILBAO, CTA LOGROÑO, CTA PAMPLONA, CTA SAN SEBASTIÁN, TMA SANTANDER, CTA VITORIA]:

La incompatibilidad se ha considerado hasta FL145 (inclusive). // Incompatibility has been considered up to FL145 (inclusive).

En el caso de existir esperas RNAV y convencionales sobre un mismo waypoint y con los mismos parámetros, se ha considerado la más restrictiva. // In cases where both RNAV and conventional holding patterns exist over the same waypoint with identical parameters, the most restrictive one has been considered.

(1) El circuito de espera en DVOR/DME PPN R-202 tiene las mismas incompatibilidades que el circuito de espera en DVOR/DME PPN R-201. // The holding pattern over DVOR/DME PPN R-202 presents the same incompatibilities as the holding pattern over DVOR/DME PPN R-201.

(2) El circuito de espera en DVOR/DME PPN R-026 tiene las mismas incompatibilidades que el circuito de espera en DVOR/DME PPN R-027. // The holding pattern over DVOR/DME PPN R-206 presents the same incompatibilities as the holding pattern over DVOR/DME PPN R-207.

(3) El circuito de espera en frustrada sobre L PP 355° tiene las mismas incompatibilidades que las del IAF L PP 356°. // The ground holding pattern over L PP 355° has the same incompatibilities as for IAF L PP 356°

(4) Se requiere IAS MAX 230 kt en la espera sobre ARBIN. // MAX IAS 230 kt required holding over ARBIN.

TMA CANARIAS: ESTE

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN ON			FUERTEVENTURA														LANZAROTE/César Manrique Lanzarote											
			RWY 01				RWY 19										RWY 03					RWY 21						
			NDB FV	SIRPU 04 2° /049°	DURCO 246°	SOTAD (RNAV/RNP)	DURCO RNAV	TENDA 188°	TENDA 245°	TENDA (RNP)	KEMEV	DURCO (RNAV)	KEMEV (RNP)	DURCO 246°	TENDA 236°	TENDA 245°	BAMKU (RNAV/RNP)	MAPED	ROCAZ (RNAV)	DVOR/DME LTE 195°/196°	TICKE (RNAV)	ALEDU (RNAV)	BAPAL (RNAV)	LUNOB	LUNOB (RNAV)	DVOR/DME LTE 028°	INSER (RNAV)	NAVIM (RNAV)
FUERTEVENTURA	RWY 01	NDB FV	NC	-	7000	-	NC	NC	NC	NC	-	NC	-	NC	NC	6000	-	-	FL230	-	-	FL200	-	-	FL170	-	-	-
		SIRPU 04 2° /049°	NC	-	NC	-	-	-	-	-	-	FL200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		DURCO 246°	-	-	-	NC	FL100	-	FL130	-	NC	-	NC	-	-	-	-	NC	-	-	NC	NC	-	-	-	FL110	-	-
		SOTAD (RNAV/RNP)	7000	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		DURCO RNAV	-	-	NC	-	-	NC	-	NC	-	NC	-	-	-	-	-	NC	-	-	NC	NC	-	-	-	NC	-	-
		TENDA 188°	NC	-	FL100	-	NC	-	NC	NC	NC	NC	FL100	NC	NC	NC	-	-	FL110	-	NC	NC	-	-	NC	-	-	-
		TENDA 245°	NC	-	-	-	NC	-	NC	FL140	-	FL150	-	NC	NC	NC	-	-	FL130	-	FL170	NC	-	-	NC	-	-	-
	TENDA (RNP)	NC	-	FL130	-	NC	NC	NC	5000	NC	FL100	FL130	NC	NC	6000	-	-	FL100	-	7000	NC	-	-	NC	-	FL220	-	
	RWY 19	KEMEV	NC	-	-	-	NC	FL140	5000	-	NC	-	-	FL140	6000	6000	-	FL210	-	-	-	-	-	FL110	-	-	-	
		DURCO (RNAV)	-	-	NC	-	NC	-	NC	-	-	NC	-	-	-	-	NC	-	-	NC	NC	-	-	-	NC	-	-	
		KEMEV (RNP)	NC	FL200	-	-	NC	FL150	FL100	NC	-	-	FL130	FL150	9000	7000	-	FL160	-	-	FL230	-	-	6000	-	-	-	
		DURCO 246°	-	-	NC	-	NC	FL100	-	FL130	-	-	-	-	-	-	NC	-	-	NC	NC	-	-	-	FL110	-	-	
		TENDA 236°	NC	-	-	-	NC	NC	NC	-	-	FL130	-	-	NC	-	-	FL130	-	FL150	NC	-	-	NC	-	-	-	
		TENDA 245°	NC	-	-	-	NC	NC	NC	FL140	-	FL150	-	NC	NC	-	-	FL130	-	FL170	NC	-	-	NC	-	-	-	
BAMKU (RNAV/RNP)		6000	-	-	FL170	-	NC	NC	6000	6000	-	9000	-	-	NC	-	-	-	-	6000	-	-	FL140	-	-	-		
LANZAROTE/César Manrique Lanzarote	RWY 03	MAPED	-	-	-	-	-	-	6000	-	7000	-	-	-	-	-	-	FL230	-	-	-	FL190	NC	FL150	-	-		
		ROCAZ (RNAV)	-	-	NC	-	NC	-	-	-	NC	-	NC	-	-	-	-	-	-	NC	NC	-	-	-	NC	NC	-	
		DVOR/DME LTE 195°/196°	FL230	-	-	-	-	FL110	FL130	FL100	FL210	-	FL160	-	FL130	FL130	-	FL230	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	-	NC
		TICKE (RNAV)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	FL120	NC	
		ALEDU (RNAV)	-	-	NC	-	NC	NC	FL170	7000	-	NC	-	NC	FL150	FL170	-	-	NC	NC	-	NC	FL160	FL190	NC	NC	NC	
	RWY 21	BAPAL (RNAV)	FL200	-	NC	-	NC	NC	NC	NC	-	NC	FL230	NC	NC	NC	6000	-	NC	NC	-	NC	-	-	NC	-	-	
		LUNOB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL190	-	NC	-	FL160	-	NC	FL080	-	FL210	
		LUNOB (RNAV)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	NC	-	FL190	-	NC	-	FL170		
		DVOR/DME LTE 028°	FL170	-	-	-	-	NC	NC	NC	FL110	-	6000	-	NC	NC	FL140	FL150	-	NC	-	NC	NC	FL080	NC	-	NC	
		INSER (RNAV)	-	-	FL110	-	NC	-	-	-	NC	-	FL110	-	-	-	-	NC	-	NC	NC	-	-	-	-	NC	FL110	
NAVIM (RNAV)	-	-	-	-	-	-	-	FL220	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	FL120	NC	-	FL210	FL170	NC	NC	FL160			
GAKMI (RNAV)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL190	NC	-	-	-	-	-	FL110	FL160			

TMA GALICIA

CIRCUITO DE ESPERA // HOLDING PATTERN ON		A CORUÑA									SANTIAGO					VIGO	
		DVOR/DME LRA 214°	DVOR/DME LRA 217°	MISTE	ENONU	IDOTU	L SO 167°	DVOR/DME STG 167°	DVOR/DME STG 347°	NOLMU	XEBIK	NDB VON 014°	DVOR/DME VGO 193°	GESPU	BEKIN	OBOTI	PIVON
A CORUÑA	DVOR/DME LRA 214°		NC	NC	NC	NC	FL090	FL110	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DVOR/DME LRA 217°	NC		NC	NC	NC	FL080	FL100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MISTE	NC	NC		NC	-	FL140	FL140	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ENONU	NC	NC	NC		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IDOTU	NC	NC	-	-		NC	FL070	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SANTIAGO	L SO 167°	FL090	FL080	FL140	-	NC		NC	NC	FL140	-	-	-	-	-	-	FL100
	DVOR/DME STG 167°	FL110	FL100	FL140	-	FL070	NC		NC	FL100	FL140	-	FL140	-	-	-	6000 ft
	DVOR/DME STG 347°	-	-	-	-	-	NC	NC		NC	NC	-	FL110	-	FL140	-	NC
	NOLMU	-	-	-	-	-	FL140	FL100	NC		NC	FL140	NC	-	NC	FL120	NC
	XEBIK	-	-	-	-	-	-	FL140	NC	NC		-	-	-	-	-	FL140
VIGO	NDB VON 014°	-	-	-	-	-	-	-	-	FL140	-		NC	NC	NC	NC	FL070
	DVOR/DME VGO 193°	-	-	-	-	-	-	FL140	FL110	NC	-	NC		6000 ft	NC	NC	NC
	GESPU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	6000 ft		FL140	NC	-
	BEKIN	-	-	-	-	-	-	-	FL140	NC	-	NC	NC	FL140		8000 ft	NC
	OBOTI	-	-	-	-	-	-	-	-	FL120	-	NC	NC	NC	8000 ft		FL070
	PIVON	-	-	-	-	-	FL100	6000 ft	NC	NC	FL140	FL070	NC	-	NC		FL070

NOTA // NOTE [TMA GALICIA]:

La incompatibilidad se ha considerado hasta FL150 (inclusive). // Incompatibility has been considered up to FL150 (inclusive).

En el caso que existan esperas RNAV y convencionales, se ha considerado la más restrictiva entre las dos. // If there are RNAV and conventional holding patterns, it is considered the most restricted holding pattern of both.

MADRID TMA: CONFIGURACIÓN SUR // SOUTH CONFIGURATION

CIRCUITO DE ESPERA // HOLDING PATTERN ON	NONTU	ORBIS RNAV	ORBIS (CONV.) (STAR LETO)	PODOG	RILKO	SIE DVOR/DME CONV.	USATI	SECOO	NVS RNAV	NVS DVOR/DME CONV. (STAR LETO)	TLD RNAV	TLD DVOR/DME CONV. (STAR LETO)	BUREX CONV. (STAR LETO)	LULER	VENUX	BAN	NOSKO RNAV	NOSKO CONV. (STAR LETO)	CJN RNAV	CJN DVOR/DME CONV. (324 ° -144 °) (STAR LEGT)	CJN DVOR/DME CONV. (240 ° -060 °) (STAR LEGT)	ADUXO	PRADO	TERSA	SIRGU CONV. (STAR LETO)	DUKKE CONV. (STAR LETO)	VTB DVOR/DME CONV. (STAR LEGT)	GE NDB CONV. (STAR LEGT)	ROFIX FRUSTRADA IAC LEMD RWY 18L/R		
NONTU		NC	NC	NC	-	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ORBIS RNAV	NC		NC	NC	NC	12000	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ORBIS CONV. (STAR LETO)	NC	NC		NC	-	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PODOG	NC	NC	NC		-	FL200	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
RILKO	-	NC	-	-		NC	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SIE DVOR/DME CONV.	NC	12000	NC	FL200	NC		-	-	-	-	-	-	NC	FL190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
USATI	-	NC	NC	NC	-	-		NC	-	FL200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SECOO	-	-	-	-	-	-	NC		NC	NC	-	FL170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL190		
NVS RNAV	-	-	-	-	-	-	-	NC		NC	NC	NC	FL150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC		
NVS DVOR/DME CONV. (STAR LETO)	-	-	-	-	-	-	FL200	NC	NC		NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10000		
TLD RNAV	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC		NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC		
TLD DVOR/DME CONV. (STAR LETO)	-	-	-	-	-	-	-	FL170	NC	NC	NC		NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12000		
BUREX CONV. (STAR LETO)	-	-	-	-	-	-	-	-	FL150	-	NC	NC		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9000	10000	-		
LULER	-	-	-	-	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
VENUX	-	-	-	-	-	FL190	-	-	-	-	-	-	-	-		NC	FL200	FL150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC		-	FL220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
NOSKO RNAV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL200	-		NC	NC	NC	NC	NC	NC	FL200	NC	NC	NC	-	-		
NOSKO CONV. (STAR LETO)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL150	FL220	NC		NC	NC	NC	NC	FL180	-	NC	FL180	NC	-	-	-		
CJN RNAV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC		NC	NC	NC	NC	NC	FL200	NC	NC	-	-		
CJN DVOR/DME CONV. (324 ° -144 °) (STAR LEGT)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC		NC	NC	NC	FL170	NC	NC	-	-	-		
CJN DVOR/DME CONV. (240 ° -060 °) (STAR LEGT)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	NC		NC	NC	NC	-	NC	-	-	-		
ADUXO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	FL180	NC	NC	NC	NC		NC	NC	NC	FL200	-	-	-	
PRADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL200	-	NC	NC	NC	NC	NC	-	NC	-	-	-	-	-	
TERSA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	FL200	FL170	NC	NC	-	-	FL180	FL190	-	-	-	-	
SIRGU CONV. (STAR LETO)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	FL180	NC	NC	-	NC	NC	FL180		FL140	-	-	-	-	
DUKKE CONV. (STAR LETO)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	FL200	-	FL190	FL140		-	-	-	-	
VTB DVOR/DME CONV. (STAR LEGT)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL200	-	
GE NDB CONV. (STAR LEGT)	-	-	-	-	-	-	-	FL190	NC	10000	NC	12000	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL200		NC	
ROFIX FRUSTRADA IAC LEMD RWY 18L/R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	

NOTA // NOTE [MADRID TMA: CONFIGURACIÓN SUR // SOUTH CONFIGURATION]:

De manera general, en los puntos donde existen definidas diferentes esperas para esta configuración del TMA, los valores corresponden a la interacción más restrictiva. Adicionalmente, en algunos casos particulares se incluye información segregada para diferentes esperas en un mismo punto. // As a general rule, for the points where different holdings are defined for this TMA configuration, the figures correspond to the most restrictive interaction. In addition, in specific cases segregated information on different holdings for the same point is provided.

MADRID TMA: CONFIGURACIÓN NORTE // NORTH CONFIGURATION

CIRCUITO DE ESPERA HOLDING PATTERN ON	BUREX	TLD	DAQSE	AVILA	ORBIS	FAFEQ	SIRGU	ADUXO	TERSA	PRADO	NOSKO	BAN	RUDBI	VTB DVOR/DME CONV. (STAR LEGT)	CJN DVOR/DME CONV. (324 ° -144 °) (STAR LEGT)	CJN DVOR/DME CONV. (240 ° -60 °) (STAR LEGT)	NVS DVOR/DME CONV. (STAR LETO)	TOBEK CONV. (STAR LETO)	ASBIN CONV. (STAR LETO)	GE NDB (STAR LEGT)	DUKKE CONV. (STAR LETO)	ROFIX FRUSTRADA IAC LEMD RWY 32L/R	PDT DVOR/DME CONV.
BUREX		NC	FL190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLD	NC		NC	FL200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	-	-	-
DAQSE	FL190	NC		NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	-	-	-
AVILA	-	FL200	NC		FL210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	-	-	-
ORBIS	-	-	-	FL210		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FAFEQ	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	-	NC	NC	-	-	NC	NC
SIRGU	-	-	-	-	-	-		NC	FL180	NC	FL160	-	NC	-	NC	-	-	-	NC	-	NC	-	-
ADUXO	-	-	-	-	-	-	NC		NC	NC	FL170	-	-	-	NC	-	-	-	-	-	FL190	-	-
TERSA	-	-	-	-	-	-	FL180	NC		-	NC	-	-	-	FL200	-	-	-	-	-	FL190	-	-
PRADO	-	-	-	-	-	-	NC	NC	-		-	-	-	-	NC	-	-	-	-	-	-	-	-
NOSKO	-	-	-	-	-	-	FL160	FL170	NC	-		FL190	12000	-	NC	-	-	-	-	-	NC	-	-
BAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL190		-	-	-	-	-	-	-	-	FL200	-	-
RUDBI	-	-	-	-	-	NC	NC	-	-	-	12000	-		-	NC	-	-	NC	NC	-	NC	-	NC
VTB DVOR/DME CONV. (STAR LEGT)	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
CJN DVOR/DME CONV. (324 ° -144 °) (STAR LEGT)	-	-	-	-	-	-	NC	NC	FL200	NC	NC	-	NC	-		-	-	-	-	-	NC	-	-
CJN DVOR/DME CONV. (240 ° -60 °) (STAR LEGT)	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	NC	NC	-	NC	-	NC		-	-	-	-	NC	-	-
NVS DVOR/DME CONV. (STAR LETO)	-	NC	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
TOBEK CONV. (STAR LETO)	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	-	-	NC	-	-	NC	NC
ASBIN CONV. (STAR LETO)	-	-	-	-	-	NC	NC	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	NC
GE NDB (STAR LEGT)	NC	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	NC	-	-	-	NC	-
DUKKE CONV. (STAR LETO)	-	-	-	-	-	-	NC	FL190	FL190	-	NC	FL220	NC	-	NC	-	-	-	-	-	-	-	-
ROFIX FRUSTRADA IAC LEMD RWY 32L/R	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	-
PDT DVOR/DME CONV.	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	-	-	-	NC	-	-	-	-	-	NC	NC	-	-	-

NOTA // NOTE [MADRID TMA: CONFIGURACIÓN NORTE // NORTH CONFIGURATION]:

De manera general, en los puntos donde existen definidas diferentes esperas para esta configuración del TMA, los valores corresponden a la interacción más restrictiva. Adicionalmente, en algunos casos particulares se incluye información segregada para diferentes esperas en un mismo punto. // As a general rule, for the points where different holdings are defined for this TMA configuration, the figures correspond to the most restrictive interaction. In addition, in specific cases segregated information on different holdings for the same point is provided.

MURCIA/AEROPUERTO DE LA REGIÓN DE MURCIA

CIRCUITOS DE ESPERA //HOLDING PATTERN ON		MURCIA/Aeropuerto de la Región de Murcia							MURCIA/San Javier							ALICANTE/Alicante-Elche Miguel Hernández						
		RWY 05/23							RWY 04R/22L							RWY 10				RWY 28		
		VOR/DME ALT FL130 279°	DITRE FL090 234°	SANSI 4500 ft 353°	NERKU 5500 ft 037°	RWY 04R SANSI 3500 ft 035°	RWY 04R/22L VOR/TACAN VSJ 2400 ft 217°	(MIPS) RWY 22L VOR/TACAN VSJ 3000 ft 063°	(MIPS) RWY 04R 3500 ft R- 225 /15.0 DME VSJ	RWY 04R/22L PALOS 4000 ft 312°	RWY 22L DITRE 4000 ft 233°	(MIPS) RWY 22L FL170 R- 266 /5.0 DME VSJ	(MIPS) RWY 22L VOR/TACAN VSJ 3000 ft	VILNA FL070 144°	MAGAL FL070 (4000 ft ATC & MA) 305°	VOR/DME ALT 4000 ft 278°	BESOR 6500 ft 237°	VOR/DME ALT 4500 ft 100°	MAGAL STAR & MA 4000 ft 307°	DVOR/DME VLC FL080 R-168/37.0 DME VLC		
MURCIA/Aeropuerto de la Región de Murcia	RWY 05/23	VOR/DME ALT FL130 279°	NC	-	-	-	NC	FL200	-	-	NC	FL240	FL190	FL140	NC	NC	NC	NC	NC	-		
		DITRE FL090 234°	NC	-	-	-	NC	NC	-	FL110	NC	FL210	NC	-	NC	NC	-	NC	NC	-		
		SANSI 4500 ft 353°	-	-	-	FL130	NC	FL100	NC	NC	FL210	-	NC	NC	-	-	-	-	-	-		
		NERKU 5500 ft 037°	-	-	FL130	-	FL130	-	FL190	FL130	-	-	FL220	FL190	-	-	-	-	-	-		
MURCIA/San Javier	RWY 04R/22L	RWY 04R SANSI 3500 ft 035°	-	-	NC	FL130	-	FL140	3500	NC	-	-	NC	NC	-	-	-	-	-	-		
		RWY 04R/22L VOR/TACAN VSJ 2400 ft 217°	NC	NC	FL100	-	FL140	-	NC	NC	FL090	NC	NC	NC	-	FL150	FL120	-	FL120	FL150	-	
		(MIPS) RWY 22L VOR/TACAN VSJ 3000 ft 063°	FL200	NC	NC	FL190	3500	NC	-	NC	FL130	NC	NC	NC	-	-	FL200	-	FL190	-	-	
		(MIPS) RWY 04R 3500 ft R- 225 /15.0 DME VSJ	-	-	NC	FL130	NC	NC	NC	-	-	NC	NC	NC	-	-	-	-	-	-	-	
		RWY 04R/22L PALOS 4000 ft 312°	-	FL110	FL210	-	-	FL090	FL130	-	-	FL110	-	FL120	-	-	-	-	-	-	-	
		RWY 22L DITRE 4000 ft 233°	NC	NC	-	-	-	NC	NC	-	FL110	-	FL210	NC	-	NC	5000	-	NC	NC	-	
		(MIPS) RWY 22L FL170 R- 266 /5.0 DME VSJ	FL240	FL210	NC	FL220	NC	NC	NC	NC	-	FL210	-	NC	-	-	FL200	-	FL190	-	-	
		(MIPS) RWY 22L VOR/TACAN VSJ 3000 ft 046°	FL190	NC	NC	FL190	NC	NC	NC	NC	FL120	NC	NC	-	-	FL200	-	FL190	-	-	-	
ALICANTE/Alicante-Elche Miguel Hernández	RWY 10	VILNA FL070 144°	FL140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	FL140	-	FL200			
		MAGAL FL070 (4000 ft ATC & MA) 305°	NC	NC	-	-	-	FL150	-	-	NC	-	-	-	-	FL140	FL140	NC	NC	-		
		VOR/DME ALT 4000 ft 278°	NC	NC	-	-	-	FL120	FL200	-	-	5000	FL200	FL200	NC	FL140	-	FL140	NC	FL140	-	
	RWY 28	BESOR 6500 ft 237°	NC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL140	FL140	-	NC	FL140	FL200		
		VOR/DME ALT 4500 ft 100°	NC	NC	-	-	-	FL120	FL190	-	-	NC	FL190	FL190	FL140	NC	NC	NC	-	NC	-	
		MAGAL STAR & MA 4000 ft 307°	NC	NC	-	-	-	FL150	-	-	NC	-	-	NC	FL140	FL140	NC	-	-	-		
		DVOR/DME VLC FL080 R-168/37.0 DME VLC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FL200	-	-	FL200	-	-	-		

NOTA // NOTE [MURCIA/Aeropuerto de la Región de Murcia]:

La incompatibilidad se ha considerado hasta FL240 (inclusive). // Incompatibility has been considered up to FL240 (inclusive).

En los recuadros se indica el nivel de vuelo o altitud superior en el que ambas esperas son aún compatibles. // The highest flight level or altitude on which both holding patterns are still compatible is indicated in the boxes.

Los recuadros en blanco indican que no se produce incompatibilidad hasta el nivel de vuelo considerado. // Empty boxes indicate that incompatibility does not occur up to the flight level considered.

Los rumbos en las esperas son de acercamiento. // Headings in holding patterns are inbound.

En el caso que existan esperas RNAV y convencionales, se ha considerado la más restrictiva entre las dos. // If there are RNAV and conventional holding patterns, it is considered the most restricted holding pattern of both.

NC: No compatibles. // NC: Not compatible.

MA: Aproximación frustrada. // MA: Missed approach.

TMA VALENCIA

CIRCUITO DE ESPERA // HOLDING PATTERN ON		ALICANTE										CASTELLÓN					VALENCIA							
		RWY10			RWY28							RWY06				RWY24	RWY12				RWY30			
		VILNA	VOR/DME ALT (278°)	MAGAL (305°)	MAGAL (307°)	MAGAL RNAV	VOR/DME ALT (100°)	BESOR	BESOR RNAV	DVOR/DME VLC 370 DME R-168	SAURA	NIBEN	IQOEP	DVOR/DME CTN	OSPES	OPERA	DVOR/DME CLS	URIAS	DVOR/DME VLC (118°)	DVOR/DME VLC (298°)	DVOR/DME VLC (118°)	MULAT	NDB SGO	
ALICANTE	RWY10	VILNA	FL120	-	-	-	NC	-	-	FL200	-	-	INFO NO AVBL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		VOR/DME ALT (278°)	FL120	NC	NC	NC	NC	NC	NC	-	-	-	INFO NO AVBL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		MAGAL (305°)	-	NC	NC	NC	FL110	FL100	FL100	-	-	-	INFO NO AVBL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	RWY28	MAGAL (307°)	-	NC	NC	NC	FL100	FL100	FL100	-	-	-	INFO NO AVBL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		MAGAL RNAV	-	NC	NC	NC	NC	FL100	FL100	-	-	-	INFO NO AVBL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		VOR/DME ALT (100°)	NC	NC	FL110	FL100	NC	FL120	NC	-	-	-	INFO NO AVBL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		BESOR	-	NC	FL100	FL100	FL100	FL120	NC	FL200	-	-	INFO NO AVBL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BESOR RNAV	-	NC	FL100	FL100	FL100	NC	NC	FL180	-	-	INFO NO AVBL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
DVOR/DME VLC 370 DME R-168	FL200	-	-	-	-	-	FL200	FL180	-	-	INFO NO AVBL	-	-	-	NC	FL200	FL140	FL200	FL150	-	-			
CASTELLÓN	RWY06	SAURA	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	INFO NO AVBL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		NIBEN	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	INFO NO AVBL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC		
		IQOEP	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	INFO NO AVBL	
	DVOR/DME CTN	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	INFO NO AVBL	-	NC	-	-	-	-	-	-	-	FL140		
RWY24	OSPES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	INFO NO AVBL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
VALENCIA	RWY12	OPERA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	INFO NO AVBL	-	-	NC	-	NC	NC	NC	-	-	FL190		
		DVOR/DME CLS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	INFO NO AVBL	-	-	NC	-	NC	FL180	NC	-	-	-		
		URIAS	-	-	-	-	-	-	-	NC	-	-	INFO NO AVBL	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	-		
		DVOR/DME VLC (118°)	-	-	-	-	-	-	-	FL200	-	-	INFO NO AVBL	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC		
		DVOR/DME VLC (298°)	-	-	-	-	-	-	-	FL140	-	-	INFO NO AVBL	-	-	NC	FL180	NC	NC	NC	NC	NC		
	RWY30	DVOR/DME VLC (118°)	-	-	-	-	-	-	-	FL200	-	-	INFO NO AVBL	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC		
		MULAT	-	-	-	-	-	-	-	FL150	-	-	INFO NO AVBL	-	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC		
NDB SGO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NC	INFO NO AVBL	-	-	FL190	-	-	NC	NC	NC	NC				

4.2 PROCEDIMIENTOS EN AERÓDROMOS AFIS

GENERALIDADES

La dependencia AFIS suministrará información a las aeronaves en su área de responsabilidad para lograr un flujo seguro, ordenado y expeditivo del tránsito aéreo. Los operadores AFIS (AFISO) mantendrán una vigilancia continua mediante la observación visual de todas las operaciones de vuelo en el aeródromo y en las inmediaciones del mismo, así como de los vehículos y el personal en el área de maniobras. AFIS suministra Servicio de Dirección de Plataforma para gestionar las actividades y movimientos de aeronaves en la plataforma.

En los aeródromos AFIS y en sus FIZ asociadas, las aeronaves operarán con plan de vuelo y estarán equipadas con radiocomunicación en ambos sentidos.

El piloto establecerá y mantendrá radiocomunicación en ambos sentidos con la dependencia AFIS y notificará su posición, nivel y toda maniobra importante e intenciones a dicha dependencia.

Con carácter general, el piloto transmitirá toda aquella información que le solicite el AFIS para el cumplimiento de sus funciones.

Al operar en el aeródromo o en su proximidad, el piloto, basándose en la información recibida de la dependencia AFIS y en su propio conocimiento y observaciones, debe decidir sobre las medidas a adoptar para garantizar la separación con respecto a las demás aeronaves, vehículos terrestres y obstáculos.

El AFIS se limitará a informar convenientemente de la existencia de tránsito, y con dicha información el piloto deberá decidir la trayectoria o maniobra a seguir.

Independientemente de cualquier acción del piloto, el operador AFIS, cuando se aperciba de una situación peligrosa en su área de responsabilidad, transmitirá la información al respecto sin demora y apropiadamente.

Los planes de vuelo se presentarán conforme a lo establecido en ENR 1.10, no obstante, cuando en un aeródromo AFIS no exista oficina de notificación ATS, los planes de vuelo podrán presentarse o cerrarse con un informe a la dependencia AFIS del aeródromo. El servicio proporcionado por la dependencia AFIS en ese caso, será comparable al de una oficina de notificación ATS.

OPERACIONES EN LA ZONA DE INFORMACIÓN DE VUELO

LLEGADAS

El tráfico IFR con destino a un aeródromo AFIS comunicará con la dependencia AFIS, notificará sus intenciones y entrará en el FIZ siguiendo los procedimientos establecidos en las cartas de aproximación.

El tráfico VFR con destino a un aeródromo AFIS, comunicará con la dependencia AFIS y notificará sus intenciones antes de alcanzar los puntos de notificación indicados en la Carta de Aproximación Visual.

Los tráficos VFR entrarán en el FIZ por los puntos designados, procediendo por el rumbo magnético indicado para integrarse en el circuito visual manteniendo la altitud máxima publicada en la Carta de Aproximación Visual.

Tan pronto como sea posible, después de que las aeronaves hayan establecido contacto con la dependencia AFIS y antes de que entren en el circuito de tránsito, se les facilitarán los siguientes datos, excepto aquellos que se sepa que las aeronaves ya han recibido:

- a. la pista preferente y dirección del circuito de tránsito;
- b. información meteorológica actualizada; y
- c. tránsito esencial y condiciones del aeródromo, cuando corresponda.

El operador AFIS no expedirá instrucción alguna respecto a la entrada en el circuito de tránsito ni establecerá orden de aterrizaje.

El piloto informará de su entrada en circuito, en base y en final.

Una vez completado el aterrizaje, el piloto informará de sus intenciones de rodaje, solicitará permiso para entrar en plataforma y notificará cuando el plan de vuelo esté finalizado.

En el caso de aproximación frustrada las aeronaves lo comunicarán, tan pronto como sea posible, así como sus intenciones.

SALIDAS

El tráfico IFR que salga de un aeródromo AFIS comunicará con la dependencia AFIS y notificará sus intenciones. Antes del despegue, la dependencia AFIS retransmitirá a la aeronave la autorización ATC correspondiente (incluido el CTOT si está sujeta a medidas ATFM) para entrar en el espacio aéreo controlado, la información de tráfico y el código del transpondedor asignado.

El tráfico VFR que desee abandonar la FIZ, lo hará por los puntos designados y notificará sus intenciones a la dependencia AFIS, informando del punto de notificación a utilizar.

El tráfico VFR informará al AFIS el momento de abandono del FIZ, en el punto de notificación correspondiente.

FALLO DE COMUNICACIONES

El procedimiento en caso de fallo de comunicaciones viene indicado en la Carta de Aproximación Visual.