

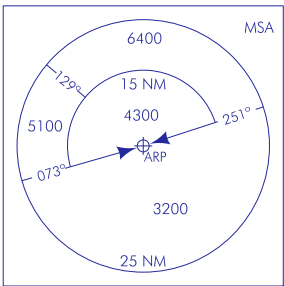
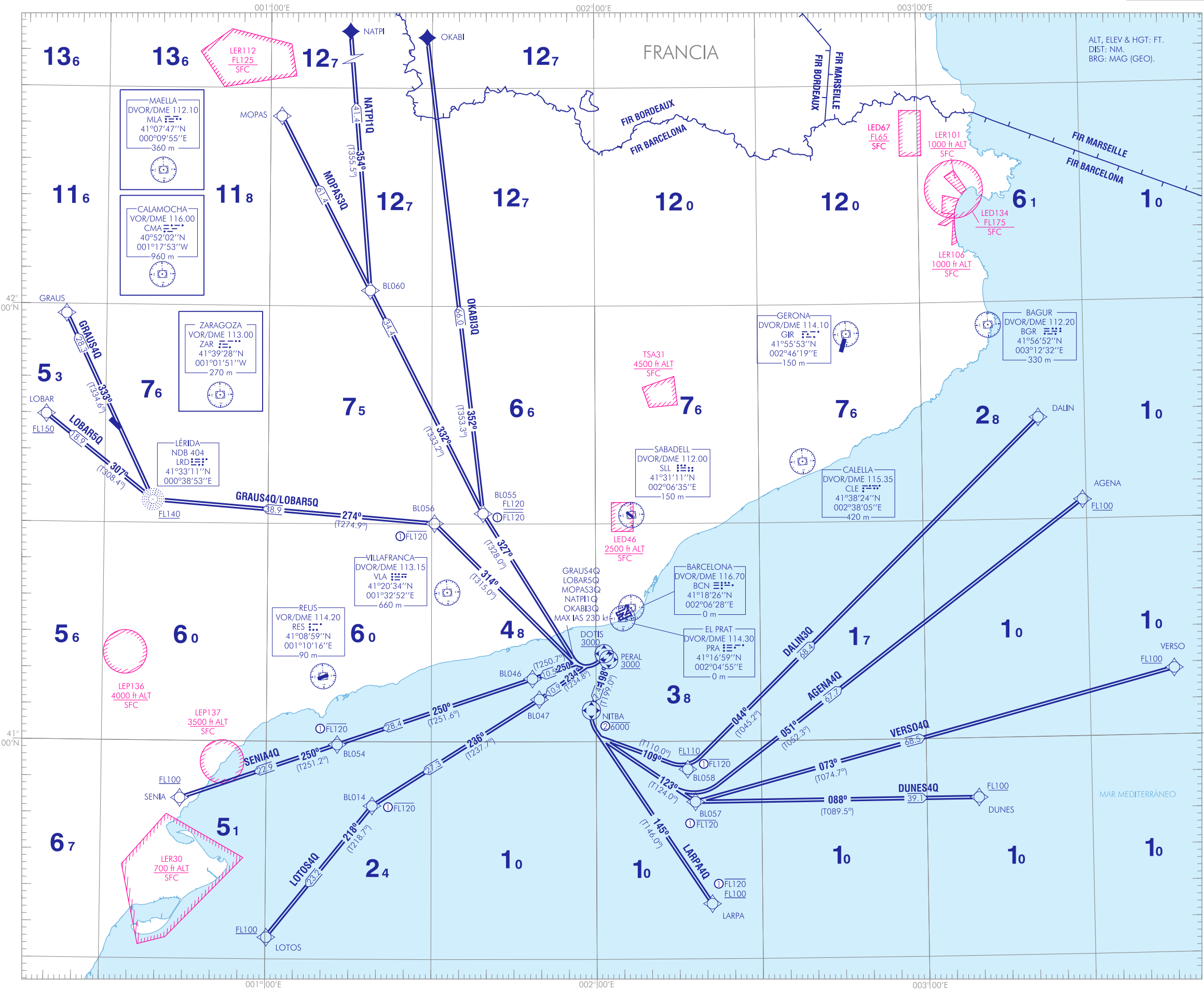
CARTA DE SALIDA NORMALIZADA
VUELO POR INSTRUMENTOS (SID) RNAV1-OACI

TA 6000
VAR 1°E (2020)

DEP 126.505
127.700
TWR 118.330

126.505
AGENA4Q DALIN3Q DUNES4Q LARPA4Q
LOTOS4Q SENIA4Q VERSO4Q

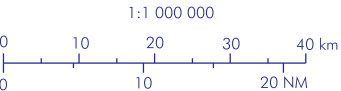
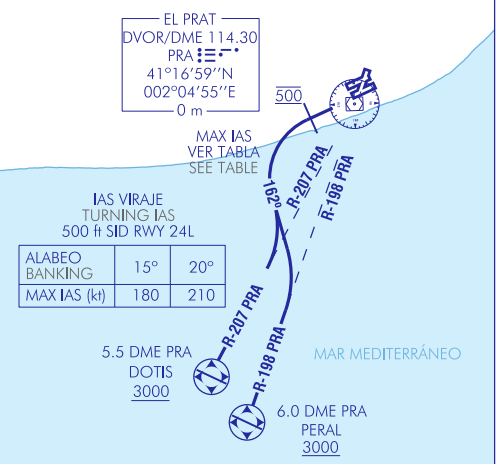
127.700
GRAUS4Q LOBAR5Q MOPAS3Q
NATPI1Q OKABI3Q



AD ELEV: 14 ft

- NOTAS:
- SE REQUIERE APROBACIÓN RNAV1.
- LOS DME ASOCIADOS A LOS ILS NO DEBERÁN UTILIZARSE PARA ESTAS SALIDAS RNAV1.
- NOTAS, RESTRICCIONES, VER DESCRIPCIÓN TEXTUAL.
- ① FL MAX EN CASO DE FALLO DE COMUNICACIONES.
② ALT MAX EXC CLR ATC.
- SALVO INDICACIÓN EN CONTRA DE BARCELONA TWR, UNA VEZ EN EL AIRE LLAMAR A LA FREQ DE BARCELONA APP ANTES DE CRUZAR 2000 ft. LA FREQ CORRESPONDIENTE ES LA DESCRITA EN LA SID UTILIZADA.
- NOTES:
- RNAV1 APPROVAL REQUIRED.
- DME ASSOCIATED TO ILS ARE NOT USABLE FOR THESE RNAV1 DEPARTURES.
- NOTES, RESTRICTIONS, SEE TEXTUAL DESCRIPTION.
- ① MAX FL IN THE CASE OF COMMUNICATION FAILURE.
② MAX ALT EXC ATC CLR.
- UNLESS OTHERWISE INDICATED BY TWR, WHEN AIRBORNE CALL ON THE BARCELONA APP FREQ BEFORE CROSSING 2000 ft. THE CORRESPONDING FREQ IS THE ONE DESCRIBED IN THE SID USED.

ASCENSO INICIAL (CONVENCIONAL)
INITIAL CLIMB (CONVENTIONAL)



INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

BARCELONA/Josep Tarradellas Barcelona-El Prat AD

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES	
WPT	COORD
AGENA	41°32'41.3"N 003°29'19.0"E
BL014	40°51'08.4"N 001°19'14.9"E
BL046	41°08'39.3"N 001°48'24.9"E
BL047	41°05'48.7"N 001°49'40.1"E
BL054	40°59'35.0"N 001°12'53.3"E
BL055	41°31'25.1"N 001°39'24.7"E
BL056	41°30'03.5"N 001°30'30.8"E
BL057	40°51'38.7"N 002°17'58.6"E
BL058	40°56'08.1"N 002°16'37.0"E
BL060	42°02'08.8"N 001°18'34.8"E
DALIN	41°44'01.6"N 003°21'28.4"E
DOTIS	41°12'07.2"N 002°01'29.1"E
DUNES	40°51'49.5"N 003°09'27.2"E
GRAUS	41°58'44.5"N 000°22'35.2"E
LARPA	40°37'35.8"N 002°20'55.1"E
LOBAR	41°44'52.8"N 000°19'06.4"E
LOTOS	40°32'58.9"N 001°00'10.7"E
MOPAS	42°26'07.3"N 001°02'03.7"E
NATPI	42°43'26.0"N 001°14'08.9"E
NITBA	41°04'18.0"N 001°59'08.4"E
OKABI	42°36'58.0"N 001°29'07.0"E
PERAL	41°11'18.1"N 002°02'19.2"E
SENIA	40°52'07.5"N 000°44'19.5"E
VERSO	41°09'10.7"N 003°45'25.0"E

SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID) RNAV1

Se requiere aprobación RNAV1.

NOTAS APLICABLES A TODAS LAS SID:

- CONTROL DE VELOCIDAD:
 - IAS MAX 250 kt hasta alcanzar FL100.
- AUTORIZACIÓN INICIAL: Subir y mantener inicialmente 6000 ft y solicitar cambio de nivel en ruta.
- Las aeronaves que no posean la performance necesaria para cumplir las altitudes mínimas publicadas en cada uno de los puntos deberán realizar el procedimiento de salida convencional.
- El procedimiento RNAV1 comenzará una vez finalizado el ascenso inicial convencional en los siguientes waypoints:
 - • DOTIS (PRA 207/5.5): SID GRAUS, LOBAR, LOTOS, MOPAS, NATPI, OKABI, SENIA.
 - • PERAL (PRA 198/6.0): SID AGENA, DALIN, DUNES, LARPA, VERSO.

→ ASCENSO INICIAL CONVENCIONAL PISTA 24L (CONFIGURACIÓN OESTE)

NOTA: Por motivos medioambientales y excepto por razones de seguridad, iniciar el viraje a la izquierda no más tarde de alcanzar 500 ft de altitud. No sobrepasar en el viraje el R-235 BCN.

- SALIDA GRAUS CUATRO QUEBEC (GRAUS4Q)
 - SALIDA LOBAR CINCO QUEBEC (LOBAR5Q)
 - SALIDA LOTOS CUATRO QUEBEC (LOTOS4Q)
 - SALIDA MOPAS TRES QUEBEC (MOPAS3Q)
 - SALIDA NATPI UNO QUEBEC (NATPI1Q)
 - SALIDA OKABI TRES QUEBEC (OKABI3Q)
 - SALIDA SENIA CUATRO QUEBEC (SENIA4Q)
- Subir en rumbo de pista, a 500 ft virar a la izquierda (IAS MAX en

STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID) RNAV1

RNAV1 approval required.

NOTES APPLICABLE TO ALL SID:

- SPEED CONTROL:
 - MAX IAS 250 kt until reaching FL100.
- INITIAL ATC CLEARANCE: Climb and maintain initially 6000 ft and request flight level change en-route.
- Aircraft not able to meet the required performance to comply with the minimum published altitudes at each point must fly according to the conventional departure procedure.
- The RNAV1 procedure will start once the initial conventional climbing has finished at the following waypoints:
 - DOTIS (PRA 207/5.5): SID GRAUS, LOBAR, LOTOS, MOPAS, NATPI, OKABI, SENIA.
 - PERAL (PRA 198/6.0): SID AGENA, DALIN, DUNES, LARPA, VERSO.

INITIAL CONVENTIONAL CLIMBING RUNWAY 24L (WEST CONFIGURATION)

NOTE: Due to environmental issues and except for safety reasons, turning to the left will begin no later than reaching a 500 ft altitude. Do not overshoot R-235 BCN on turning.

- GRAUS FOUR QUEBEC DEPARTURE (GRAUS4Q)
 - LOBAR FIVE QUEBEC DEPARTURE (LOBAR5Q)
 - LOTOS FOUR QUEBEC DEPARTURE (LOTOS4Q)
 - MOPAS THREE QUEBEC DEPARTURE (MOPAS3Q)
 - NATPI ONE QUEBEC DEPARTURE (NATPI1Q)
 - OKABI THREE QUEBEC DEPARTURE (OKABI3Q)
 - SENIA FOUR QUEBEC DEPARTURE (SENIA4Q)
- Climb on runway heading, at 500 ft turn left (turning MAX IAS as

viraje según tabla) para seguir rumbo magnético 162° hasta interceptar y seguir R-207 PRA. Seguir por R-207 PRA directo a cruzar DOTIS (5.5 DME PRA) a 3000 ft o superior.

ÁNGULO DE ALABEO	15°	20°
IAS MAX en viraje (kt)	180	210

-
- SALIDA AGENA CUATRO QUEBEC (AGENA4Q)

SALIDA DALIN TRES QUEBEC (DALIN3Q)

SALIDA DUNES CUATRO QUEBEC (DUNES4Q)

SALIDA VERSO CUATRO QUEBEC (VERSO4Q)

Subir en rumbo de pista, a 500 ft virar a la izquierda (IAS MAX en viraje según tabla) para seguir rumbo magnético 162° hasta interceptar y seguir R-198 PRA. Seguir por R-198 PRA directo a cruzar PERAL (6.0 DME PRA) a 3000 ft o superior.

ÁNGULO DE ALABEO	15°	20°
IAS MAX en viraje (kt)	180	210

-
- SALIDA LARPA CUATRO QUEBEC (LARPA4Q)

Subir en rumbo de pista, a 500 ft virar a la izquierda (IAS MAX en viraje según tabla) para seguir rumbo magnético 162° hasta interceptar y seguir R-198 PRA. Seguir por R-198 PRA directo a cruzar PERAL (6.0 DME PRA) a 3000 ft o superior.

Pendiente mínima de ascenso 3.7% hasta FL100.

ÁNGULO DE ALABEO	15°	20°
IAS MAX en viraje (kt)	180	210

shown in table) to follow magnetic heading 162° to intercept and follow R-207 PRA. Follow R-207 PRA direct to cross DOTIS (5.5 DME PRA) at 3000 ft or above.

BANKING ANGLE	15°	20°
Turning MAX IAS (kt)	180	210

- AGENA FOUR QUEBEC DEPARTURE (AGENA4Q)

DALIN THREE QUEBEC DEPARTURE (DALIN3Q)

DUNES FOUR QUEBEC DEPARTURE (DUNES4Q)

VERSO FOUR QUEBEC DEPARTURE (VERSO4Q)

Climb on runway heading, at 500 ft turn left (turning MAX IAS as shown in table) to follow magnetic heading 162° to intercept and follow R-198 PRA. Follow R-198 PRA direct to cross PERAL (6.0 DME PRA) at 3000 ft or above.

BANKING ANGLE	15°	20°
Turning MAX IAS (kt)	180	210

- LARPA FOUR QUEBEC DEPARTURE (LARPA4Q)

Climb on runway heading, at 500 ft turn left (turning MAX IAS as shown in table) to follow magnetic heading 162° to intercept and follow R-198 PRA. Follow R-198 PRA direct to cross PERAL (6.0 DME PRA) at 3000 ft or above.

Minimum climb gradient of 3.7% up to FL100.

BANKING ANGLE	15°	20°
Turning MAX IAS (kt)	180	210

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION											
Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
→ AGENA4Q RNAV1 (DME/DME) Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 126.505 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 126.505 before crossing 2000 ft.											
001	IF	PERAL	Y	—	-1.2	—	—	+3000	—	—	RNAV1
002	TF	NITBA	Y	198 (199.0)	-1.2	7.4	—	-6000	—	—	RNAV1
003	CF	BL057	—	123 (124.0)	-1.2	—	—	—	—	—	RNAV1
004	TF	AGENA	—	051 (052.3)	-1.2	67.7	—	+FL100	—	—	RNAV1
→ DALIN3Q RNAV1 (DME/DME) Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 126.505 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 126.505 before crossing 2000 ft.											
001	IF	PERAL	Y	—	-1.2	—	—	+3000	—	—	RNAV1
002	TF	NITBA	Y	198 (199.0)	-1.2	7.4	—	-6000	—	—	RNAV1
003	CF	BL058	—	109 (110.0)	-1.2	—	—	+FL110	—	—	RNAV1
004	TF	DALIN	—	044 (045.2)	-1.2	68.4	—	—	—	—	RNAV1
→ DUNES4Q RNAV1 (DME/DME) Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 126.505 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 126.505 before crossing 2000 ft.											
001	IF	PERAL	Y	—	-1.2	—	—	+3000	—	—	RNAV1
002	TF	NITBA	Y	198 (199.0)	-1.2	7.4	—	-6000	—	—	RNAV1
003	CF	BL057	—	123 (124.0)	-1.2	—	—	—	—	—	RNAV1
004	TF	DUNES	—	088 (089.5)	-1.2	39.1	—	+FL100	—	—	RNAV1
→ GRAUS4Q RNAV1 (DME/DME) Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 127.700 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 127.700 before crossing 2000 ft.											
001	IF	DOTIS	Y	—	-1.2	—	—	+3000	-230	—	RNAV1
002	CF	BL056	—	314 (315.0)	-1.2	—	R	—	—	—	RNAV1
003	TF	LRD	—	274 (274.9)	-1.2	38.9	—	+FL140	—	—	RNAV1
004	TF	GRAUS	—	333 (334.6)	-1.2	28.3	—	—	—	—	RNAV1
→ LARPA4Q RNAV1 (DME/DME) Pendiente mínima de ascenso 3.7% hasta FL100. // Minimum climb gradient of 3.7% up to FL100. Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 126.505 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 126.505 before crossing 2000 ft.											
001	IF	PERAL	Y	—	-1.2	—	—	+3000	—	—	RNAV1
002	TF	NITBA	Y	198 (199.0)	-1.2	7.4	—	-6000	—	—	RNAV1
003	CF	LARPA	—	145 (146.0)	-1.2	—	—	+FL100	—	—	RNAV1
→ LOBAR5Q RNAV1 (DME/DME) Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 127.700 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 127.700 before crossing 2000 ft.											
001	IF	DOTIS	Y	—	-1.2	—	—	+3000	-230	—	RNAV1
002	CF	BL056	—	314 (315.0)	-1.2	—	R	—	—	—	RNAV1
003	TF	LRD	—	274 (274.9)	-1.2	38.9	—	+FL140	—	—	RNAV1
004	TF	LOBAR	—	307 (308.4)	-1.2	18.9	—	+FL150	—	—	RNAV1
→ LOTOS4Q RNAV1 (DME/DME) Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 126.505 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 126.505 before crossing 2000 ft.											
001	IF	DOTIS	Y	—	-1.2	—	—	+3000	—	—	RNAV1
002	TF	BL047	—	234 (234.8)	-1.2	10.9	—	—	—	—	RNAV1
003	TF	BL014	—	236 (237.7)	-1.2	27.3	—	—	—	—	RNAV1
004	TF	LOTOS	—	218 (218.7)	-1.2	23.2	—	+FL100	—	—	RNAV1
→ MOPAS3Q RNAV1 (DME/DME) Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 127.700 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 127.700 before crossing 2000 ft.											
001	IF	DOTIS	Y	—	-1.2	—	—	+3000	-230	—	RNAV1
002	CF	BL055	—	327 (328.0)	-1.2	—	R	+FL120	—	—	RNAV1
003	TF	MOPAS	—	332 (333.2)	-1.2	61.4	-	-	-	-	RNAV1

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION											
Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
→ NATPI1Q RNAV1 Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 127.700 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 127.700 before crossing 2000 ft.											
001	IF	DOTIS	Y	—	-1.2	—	—	+3000	-230	—	RNAV1
002	CF	BL055	—	327 (328.0)	-1.2	—	R	+FL120	—	—	RNAV1
003	TF	BL060	—	332 (333.2)	-1.2	34.4	—	—	—	—	RNAV1
004	TF	NATPI	—	354 (355.5)	-1.2	41.4	—	—	—	—	RNAV1
→ OKABI3Q RNAV1 (DME/DME) Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 127.700 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 127.700 before crossing 2000 ft.											
001	IF	DOTIS	Y	—	-1.2	—	—	+3000	-230	—	RNAV1
002	CF	BL055	—	327 (328.0)	-1.2	—	R	+FL120	—	—	RNAV1
003	TF	OKABI	—	352 (353.3)	-1.2	66.0	—	—	—	—	RNAV1
→ SENIA4Q RNAV1 (DME/DME) Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 126.505 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 126.505 before crossing 2000 ft.											
001	IF	DOTIS	Y	—	-1.2	—	—	+3000	—	—	RNAV1
002	TF	BL046	—	250 (250.7)	-1.2	10.5	—	—	—	—	RNAV1
003	TF	BL054	—	250 (251.6)	-1.2	28.4	—	—	—	—	RNAV1
004	TF	SENIA	—	250 (251.2)	-1.2	22.9	—	+FL100	—	—	RNAV1
→ VERSO4Q RNAV1 (DME/DME) Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 126.505 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 126.505 before crossing 2000 ft.											
001	IF	PERAL	Y	—	-1.2	—	—	+3000	—	—	RNAV1
002	TF	NITBA	Y	198 (199.0)	-1.2	7.4	—	-6000	—	—	RNAV1
003	CF	BL057	—	123 (124.0)	-1.2	—	—	—	—	—	RNAV1
004	TF	VERSO	—	073 (074.7)	-1.2	68.5	—	+FL100	—	—	RNAV1