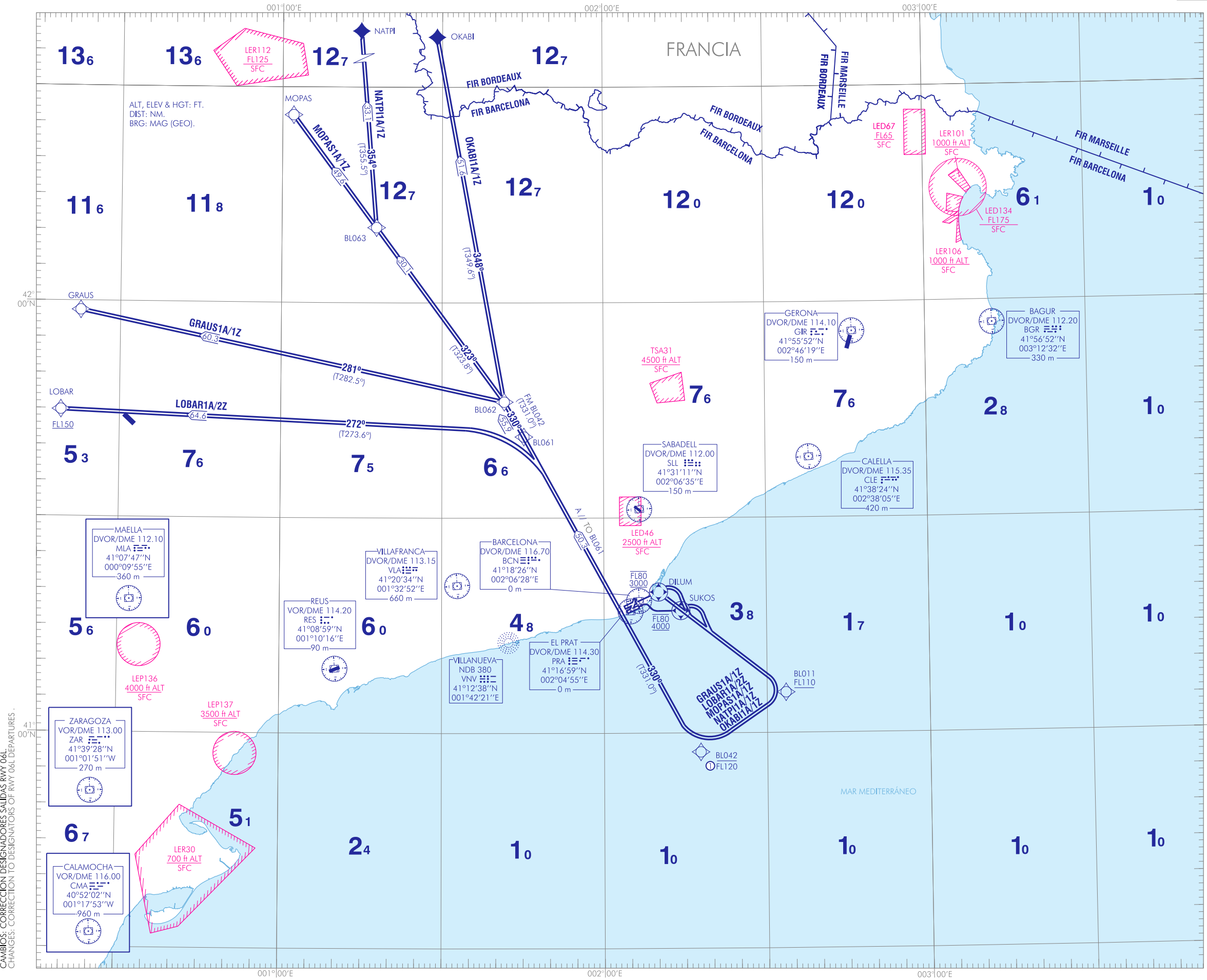


RWY 06L			RWY 06R		
121.155			121.155		
GRAUS1A	LOBAR1A	MOPAS1A	GRAUS1Z	LOBAR2Z	MOPAS1Z
NATPI1A	OKABI1A		NATPI1Z	OKABI1Z	

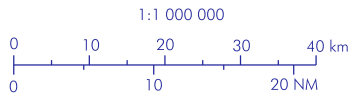
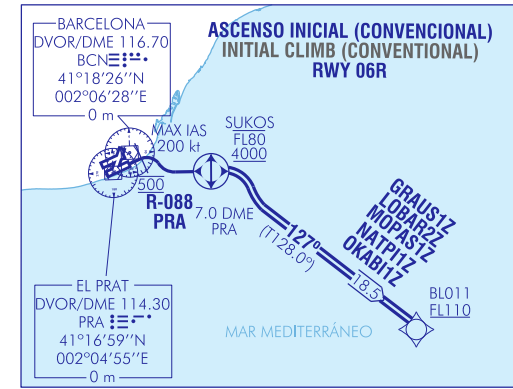
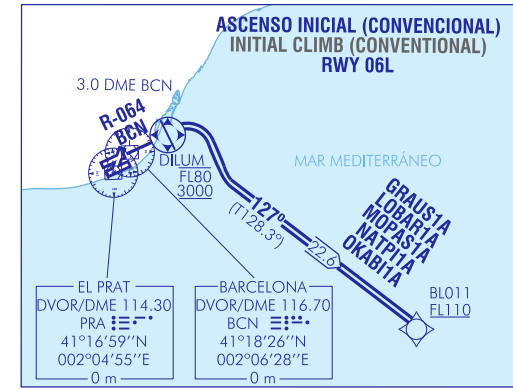
CARTA DE SALIDA NORMALIZADA  
VUELO POR INSTRUMENTOS (SID) RNAV1-OACI

TA 6000  
VAR 1°E (2020)

DEP 121.155  
TWR 118.330



- NOTAS:
- SE REQUIERE APROBACIÓN RNAV1.
  - LOS DME ASOCIADOS A LOS ILS NO DEBERÁN UTILIZARSE PARA ESTAS SALIDAS RNAV1.
  - IAS MAX 250 kt HASTA ALCANZAR FL100.
  - ① FL MAX EN CASO DE FALLO DE COMUNICACIONES.
  - NOTAS, RESTRICCIONES, OBST CERCANOS QUE VULNERAN LAS OIS: VER DESCRIPCIÓN TEXTUAL.
  - 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.
  - MAX IAS 250 kt UNTIL REACHING FL100.
  - ① MAX FL IN THE CASE OF COMMUNICATION FAILURE.
  - NOTES, RESTRICTIONS, CLOSE-IN OBST WHICH PENETRATE THE OIS: SEE TEXTUAL DESCRIPTION.
  - 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.



CAMBIO: CORRECCIÓN DESIGNADORES SALIDAS RWY 06L  
CHANGES: CORRECTION TO DESIGNATORS OF RWY 06L DEPARTURES.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO  
INTENTIONALLY BLANK

## BARCELONA/Josep Tarradellas Barcelona-El Prat AD

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES	
WPT	COORD
BL011	41°05'38.4"N 002°33'29.7"E
BL042	40°57'22.0"N 002°17'44.3"E
BL061	41°41'18.9"N 001°45'13.5"E
BL062	41°46'10.0"N 001°41'35.0"E
BL063	42°10'26.5"N 001°17'41.9"E
DILUM	41°19'39.8"N 002°10'05.0"E
GRAUS	41°58'44.5"N 000°22'35.2"E
LOBAR	41°44'52.8"N 000°19'06.4"E
MOPAS	42°26'07.3"N 001°02'03.7"E
NATPI	42°43'26.0"N 001°14'08.9"E
OKABI	42°36'58.0"N 001°29'01.0"E
SUKOS	41°17'03.7"N 002°14'11.4"E

## SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID) RNAV1

## ➔ PISTA 06L

Se requiere aprobación RNAV1.

## NOTAS APLICABLES A TODAS LAS SID:

- CONTROL DE VELOCIDAD:
  - IAS MAX 250 kt hasta alcanzar FL100.
- 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.
- AUTORIZACION INICIAL ATC: Subir y mantener inicialmente 6000 ft y solicitar cambio de nivel en ruta.
- El procedimiento RNAV1 comenzará una vez finalizado el ascenso inicial convencional.

## ➔ ASCENSO INICIAL CONVENCIONAL

Subir en rumbo de pista directo a DVOR/DME BCN. Proceder por R-064 BCN para cruzar DILUM (3.0 DME BCN) entre 3000 ft y FL80.

Pendiente mínima de ascenso 5.9 % hasta DILUM.

## STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID) RNAV1

## RUNWAY 06L

RNAV1 approval required.

## NOTES APPLICABLE TO ALL SID:

- SPEED CONTROL:
  - MAX IAS 250 kt until reaching FL100.
- 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.
- INITIAL ATC CLEARANCE: Climb and initially maintain 6000 ft and request flight level change en route.
- The RNAV1 procedure will start once the initial conventional climbing has finished.

## INITIAL CONVENTIONAL CLIMBING

Climb on runway heading direct to DVOR/DME BCN. Proceed on R-064 BCN to cross DILUM (3.0 DME BCN) between 3000 ft and FL80.

Minimum climb gradient of 5.9 % up to DILUM.

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
→ <b>GRAUS1A RNAV1 (DME/DME)</b> Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 121.155 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 121.155 before crossing 2000 ft.											
001	IF	DILUM	Y	—	-1.2	—	—	+3000 -FL80	—	—	RNAV1
002	TF	BL011	—	127 (128.3)	-1.2	22.6	—	+FL110	—	5.9	RNAV1
003	TF	BL042	—	234 (235.4)	-1.2	14.5	R	—	—	3.3	RNAV1
004	TF	BL062	—	330 (331.0)	-1.2	55.9	R	—	—	3.3	RNAV1
005	TF	GRAUS	—	281 (282.5)	-1.2	60.3	—	—	—	3.3	RNAV1
→ <b>LOBAR1A RNAV1 (DME/DME)</b> Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 121.155 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 121.155 before crossing 2000 ft.											
001	IF	DILUM	Y	—	-1.2	—	—	+3000 -FL80	—	—	RNAV1
002	TF	BL011	—	127 (128.3)	-1.2	22.6	—	+FL110	—	5.9	RNAV1
003	TF	BL042	—	234 (235.4)	-1.2	14.5	R	—	—	3.3	RNAV1
004	TF	BL061	—	330 (331.0)	-1.2	50.3	R	—	—	3.3	RNAV1
005	TF	LOBAR	—	272 (273.6)	-1.2	64.6	—	+FL150	—	3.3	RNAV1
→ <b>MOPAS1A RNAV1 (DME/DME)</b> Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 121.155 antes de cruzar 2000 ft.// Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 121.155 before crossing 2000 ft.											
001	IF	DILUM	Y	—	-1.2	—	—	+3000 -FL80	—	—	RNAV1
002	TF	BL011	—	127 (128.3)	-1.2	22.6	—	+FL110	—	5.9	RNAV1
003	TF	BL042	—	234 (235.4)	-1.2	14.5	R	—	—	3.3	RNAV1
004	TF	BL062	—	330 (331.0)	-1.2	55.9	R	—	—	3.3	RNAV1
005	TF	MOPAS	—	323 (323.8)	-1.2	49.6	—	—	—	3.3	RNAV1
→ <b>NATPI1A RNAV1</b> Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 121.155 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 121.155 before crossing 2000 ft.											
001	IF	DILUM	Y	—	-1.2	—	—	+3000 -FL80	—	—	RNAV1
002	TF	BL011	—	127 (128.3)	-1.2	22.6	—	+FL110	—	5.9	RNAV1
003	TF	BL042	—	234 (235.4)	-1.2	14.5	R	—	—	3.3	RNAV1
004	TF	BL062	—	330 (331.0)	-1.2	55.9	R	—	—	3.3	RNAV1
005	TF	BL063	—	323 (323.8)	-1.2	30.1	—	—	—	3.3	RNAV1
006	TF	NATPI	—	354 (355.5)	-1.2	33.1	—	—	—	3.3	RNAV1
→ <b>OKABI1A RNAV1 (DME/DME)</b> Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 121.155 antes de cruzar 2000 ft.// Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 121.155 before crossing 2000 ft.											
001	IF	DILUM	Y	—	-1.2	—	—	+3000 -FL80	—	—	RNAV1
002	TF	BL011	—	127 (128.3)	-1.2	22.6	—	+FL110	—	5.9	RNAV1
003	TF	BL042	—	234 (235.4)	-1.2	14.5	R	—	—	3.3	RNAV1
004	TF	BL062	—	330 (331.0)	-1.2	55.9	R	—	—	3.3	RNAV1
005	TF	OKABI	—	348 (349.6)	-1.2	51.6	—	—	—	3.3	RNAV1

OBSTÁCULOS CERCANOS // CLOSE-IN OBSTACLES					
OBSTÁCULOS OBSTACLES			RWY	LATITUD LATITUDE	LONGITUD LONGITUDE
Torre eléctrica // Electricity pylon			06L	41º18'20.1''N	002º06'31.3''E
				HGT (ft)	ELEV (ft)
				47	53

BARCELONA/Josep Tarradellas Barcelona-El Prat AD

SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID) RNAV1

➔ PISTA 06R

Se requiere aprobación RNAV1.

NOTAS APLICABLES A TODAS LAS SID:

- 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.
- CONTROL DE VELOCIDAD:
  - IAS MAX 250 kt hasta alcanzar de FL100.
- 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.
- AUTORIZACION INICIAL ATC: Subir y mantener inicialmente 6000 ft y solicitar cambio de nivel en ruta.
- El procedimiento RNAV1 comenzará una vez finalizado el ascenso inicial convencional.

➔ ASCENSO INICIAL CONVENCIONAL

Subir en rumbo de pista hasta alcanzar 500 ft. Virar a la derecha (IAS MAX en viraje 200 kt) para seguir R-088 PRA directo a cruzar SUKOS (7.0 DME PRA) entre 4000 ft y FL80.

Pendiente mínima de ascenso 6.3 % hasta SUKOS.

**NOTA:** No se permiten virajes antes del extremo de salida de pista (DER).

STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID) RNAV1

RUNWAY 06R

RNAV1 approval required.

NOTES APPLICABLE TO ALL SID:

- 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.
- SPEED CONTROL:
  - MAX IAS 250 kt until reaching FL100.
- 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.
- INITIAL ATC CLEARANCE: Climb and initially maintain 6000 ft and request flight level change en route.
- The RNAV1 procedure will start once the initial conventional climbing has finished.

INITIAL CONVENTIONAL CLIMBING

Climb on runway heading until reaching 500 ft. Turn right (turning MAX IAS 200 kt) to follow R-088 PRA direct to cross SUKOS (7.0 DME PRA) between 4000 ft and FL80.

Minimum climb gradient of 6.3 % up to SUKOS.

**NOTE:** Turns before the Departure End of Runway (DER) are not permitted.

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
→ <b>GRAUS1Z RNAV1 (DME/DME)</b> Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 121.155 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 121.155 before crossing 2000 ft.											
001	IF	SUKOS	Y	—	-1.2	—	—	+4000 -FL80	—	—	RNAV1
002	TF	BL011	—	127 (128.0)	-1.2	18.5	—	+FL110	—	6.3	RNAV1
003	TF	BL042	—	234 (235.4)	-1.2	14.5	R	—	—	3.3	RNAV1
004	TF	BL062	—	330 (331.0)	-1.2	55.9	R	—	—	3.3	RNAV1
005	TF	GRAUS	—	281 (282.5)	-1.2	60.3	—	—	—	3.3	RNAV1
→ <b>LOBAR2Z RNAV1 (DME/DME)</b> Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 121.155 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 121.155 before crossing 2000 ft.											
001	IF	SUKOS	Y	—	-1.2	—	—	+4000 -FL80	—	—	RNAV1
002	TF	BL011	—	127 (128.0)	-1.2	18.5	—	+FL110	—	6.3	RNAV1
003	TF	BL042	—	234 (235.4)	-1.2	14.5	R	—	—	3.3	RNAV1
004	TF	BL061	—	330 (331.0)	-1.2	50.3	R	—	—	3.3	RNAV1
005	TF	LOBAR	—	272 (273.6)	-1.2	64.6	—	+FL150	—	3.3	RNAV1
→ <b>MOPAS1Z RNAV1 (DME/DME)</b> Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 121.155 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 121.155 before crossing 2000 ft.											
001	IF	SUKOS	Y	—	-1.2	—	—	+4000 -FL80	—	—	RNAV1
002	TF	BL011	—	127 (128.0)	-1.2	18.5	—	+FL110	—	6.3	RNAV1
003	TF	BL042	—	234 (235.4)	-1.2	14.5	R	—	—	3.3	RNAV1
004	TF	BL062	—	330 (331.0)	-1.2	55.9	R	—	—	3.3	RNAV1
005	TF	MOPAS	—	323 (323.8)	-1.2	49.6	—	—	—	3.3	RNAV1
→ <b>NATPI1Z RNAV1</b> Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 121.155 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 121.155 before crossing 2000 ft.											
001	IF	SUKOS	Y	—	-1.2	—	—	+4000 -FL80	—	—	RNAV1
002	TF	BL011	—	127 (128.0)	-1.2	18.5	—	+FL110	—	6.3	RNAV1
003	TF	BL042	—	234 (235.4)	-1.2	14.5	R	—	—	3.3	RNAV1
004	TF	BL062	—	330 (331.0)	-1.2	55.9	R	—	—	3.3	RNAV1
005	TF	BL063	—	323 (323.8)	-1.2	30.1	—	—	—	3.3	RNAV1
006	TF	NATPI	—	354 (355.5)	-1.2	33.1	—	—	—	3.3	RNAV1
→ <b>OKABI1Z RNAV1 (DME/DME)</b> Salvo indicación en contra de Barcelona TWR, una vez en el aire llame a Barcelona APP 121.155 antes de cruzar 2000 ft. // Unless otherwise indicated by Barcelona TWR, when airborne call Barcelona APP 121.155 before crossing 2000 ft.											
001	IF	SUKOS	Y	—	-1.2	—	—	+4000 -FL80	—	—	RNAV1
002	TF	BL011	—	127 (128.0)	-1.2	18.5	—	+FL110	—	6.3	RNAV1
003	TF	BL042	—	234 (235.4)	-1.2	14.5	R	—	—	3.3	RNAV1
004	TF	BL062	—	330 (331.0)	-1.2	55.9	R	—	—	3.3	RNAV1
005	TF	OKABI	—	348 (349.6)	-1.2	51.6	—	—	—	3.3	RNAV1