RNAV1

ALT, ELEV & HGT: FT.
DIST: NM.
BRG: MAG (GEO).

SALVO OTRA INDICACIÓN DE BARAJAS TWR, TRAS EL DESPEGUE Y AL ALCANZAR 1000 AGL LLAME A MADRID APP.
NOTAS, OBSTÁCULOS CERCANOS QUE VULNERAN LA OIS Y SIGNIFICATIVOS VER DESCRIPCIÓN TEXTUAL.
UNLESS OTHERWISE INDICATED BY BARAJAS TWR, AFTER TAKE-OFF AND ON REACHING 1000 AGL CALL MADRID APP.
NOTES, CLOSE IN OBSTACLES WHICH PENETRATE THE OIS AND SIGNIFICANT OBSTACLES SEE TEXTUAL DESCRIPTION

006° 00'W | 005° 00'W | 004° 00'W | 003° 00'W

41° 00'N | 40° 00'N

PORTUGAL
FIR LISBOA
FIR MADRID

ZMR 13000
ZMR3W 71.1
(T296.2°) 297°

DISKO 12000
MAX IAS 240 kt
34.6
(T299.0°) 299°

SIE 12000
SIE3W 15.0
355° (T355.1°)
9.9 (T355.1°)
355°

PINAR 13000
PINAR7W 30.4
(T075.4°) 076°

RBO 13000
RBO7W 10000
PINAR7W 8000
PINAR7W RBO7W 16.8

BARDI
BARDI6W 65.8
278° (T278.1°)

LONGA
BARDI6W FL245
CCS5W 13000
BARDI6W CCS5W 18.7
234° (T233.4°)

CCS 13000
CCS5W 90.3
234° (T233.2°)

AVILA 12000
BARDI6W CCS5W 37.2
269° (T268.3°)

CNR
MAX IAS 240 kt

MD910
MAX IAS 220 kt

MD913 9000
MAX IAS 240 kt

MD025 7000
MAX IAS 220 kt

MD921 7000

MD901 4500
MAX IAS 220 kt

MD900
MAX IAS 210 kt

MD049 8000

MD824 13000
NANDO6W 13.4
158° (T158.0°)
188° (T187.3°)
VTB7W 27.2

PDT 13000
(T190.7°) 191°

MD922 13000
(T128.9°) 139°
21.5

VTB 13000
28.8

NANDO 13000
(T106.3°) 107°
30.4

LED131 FL145 SFC

LED40 8500 ft ALT SFC
LED41 5000 ft ALT SFC
LED48 11500 ft ALT SFC
LED6 10000 ft ALT SFC
LED17C 7500 ft ALT SFC
LED60 10000 ft AGL SFC
LED87 1500 ft AGL SFC
LED17B 5200 ft ALT SFC
LED17A 3500 ft ALT SFC
LED133 8300 ft ALT SFC
LEP118 4000 ft ALT SFC
LEP162 4000 ft ALT SFC
LER163 UNL 4000 ft ALT
LEP161 5000 ft ALT SFC
LEP139 4000 ft ALT SFC
LED38 5000 ft ALT SFC
LED94 12000 ft ALT SFC
LEP140 4000 ft ALT SFC
LED69 3000 ft ALT SFC
LED55B 6000 ft ALT 1000 ft AGL
LED55A 4000 ft ALT 1000 ft AGL
LED4 11000 ft ALT SFC
LER43 5000 ft ALT SFC
LEP141 6000 ft ALT SFC
LED52A 8000 ft AMSL 1000 ft AGL
LED52B 9500 ft AMSL 1000 ft AGL
LED52C 9500 ft AMSL 6500 ft AMSL
LED126 FL460 FL245
LER86B FL245 5000 ft ALT
LETR60L FL230 SFC
LED132 FL460 FL145
LETR61 FL320 1000 ft AGL
LED98 UNL 8000 ft ALT

LER71A 10000 ft ALT 1000 ft AGL
LER71B FL240 1000 ft AGL
LER71C FL240 2000 ft AGL

1:1 000 000
0 10 20 30 40 km
0 10 20 NM

BARDI6W, CCS5W, NANDO6W, PINAR7W, RBO7W, SIE3W, VTB7W, ZMR3W

TO DISKO | TO MD913 | MD025 7000 MAX IAS 220 kt
MD910 MAX IAS 220 kt
SIE3W ZMR3W 6.1
BARDI6W CCS5W
239.1° 240° 4.7
TO AVILA
CNR MAX IAS 240 kt
354° (T359.6°)
MD901 4500 MAX IAS 220 kt
016° (T015.4°) 2.9
MD900 MAX IAS 210 kt
360° (T359.8°)
046° (T045.9°)
NANDO6W PINAR7W RBO7W VTB7W 10.8
MD921 7000 | TO RBO
PINAR7W RBO7W
128° (T127.1°)
NANDO6W VTB7W 5.8
MD049 8000
TO PDT | VTB7W
TO MD824 | NANDO6W

CAMBIOS: FRECUENCIA TWR, AMA.
CHANGES: TWR FREQUENCY, AMA.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES	
WPT	COORD
AVILA	403728.6N 0043259.6W
BARDI	403500.6N 0061808.8W
CCS	393127.7N 0062604.8W
CNR	403845.8N 0034408.5W
DISKO	410054.9N 0041323.7W
LONGA	402618.1N 0045237.6W
MD025	404416.5N 0033327.4W
MD049	404212.4N 0031619.9W
MD824	402410.7N 0030649.4W
MD900	403521.6N 0033334.9W
MD901	403811.1N 0033233.5W
MD910	404111.2N 0033849.4W
MD913	405408.6N 0033434.5W
MD921	404541.3N 0032222.0W
MD922	400758.5N 0024825.3W
NANDO	395919.9N 0021028.4W
PDT	401510.4N 0032052.3W
PINAR	405849.1N 0023557.0W
RBO	405114.3N 0031447.4W
SIE	410906.0N 0033617.4W
VTB	394650.6N 0032751.1W
ZMR	413148.2N 0053823.1W

SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID)

PISTA 36R NOCTURNO

NOTAS APLICABLES A TODAS LAS SID:

- RNAV1.
- CONTROL DE VELOCIDAD:
  IAS MAX 250 kt hasta alcanzar 10000 ft.
- AUTORIZACIÓN INICIAL ATC: Mantener 13000 ft y solicitar cambio de nivel en ruta.
- Por motivos medioambientales, es necesario ajustarse de forma estricta a lo indicado en la definición de los procedimientos de salida (ver AD 2-LEMD casilla 21).
- Salvo otra indicación de BARAJAS TWR, tras el despegue y al alcanzar 1000 ft AGL llame a MADRID APP en la frecuencia correspondiente a la pista utilizada.

STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID)

RUNWAY 36R NIGHT-TIME

NOTES APPLICABLE TO ALL SID:

- RNAV1.
- SPEED CONTROL:
  MAX IAS 250 kt up to reach 10000 ft.
- INITIAL ATC CLEARANCE: maintain 13000 ft and request flight level change enroute.
- Due to enviromental reasons, it is mandatory to strictly adhere to what is stated in the definition of departure procedures (see AD 2-LEMD item 21).
- Unless otherwise indicated by BARAJAS TWR, after take-off and on reaching 1000 ft AGL call MADRID APP on the frequency corresponding to the runway used.

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 ºM (ºT)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (º/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
BARDI6W: Sujeta a la actividad de la LED60. // Subject to LED60 activity. Pendiente mínima de ascenso: 7.0% hasta AVILA, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 7.0% up to AVILA, due to operational reasons. NOTA: Si no es posible cumplir con la restricción de perfil en LONGA, notifíquese al ATC lo antes posible. // NOTE: If compliance with the LONGA profile restrictions is not possible, notify ATC as soon as possible.											
001	CF	MD900	–	360 (359.8)	+0.4	–	–	–	-210	–	RNAV1
002	TF	MD901	Y	016 (015.4)	+0.4	2.9	–	+4500	–	–	RNAV1
003	DF	MD910	–	–	+0.4	–	–	–	-220	–	RNAV1
004	TF	CNR	–	240 (239.1)	+0.4	4.7	–	–	-240	–	RNAV1
005	TF	AVILA	–	269 (268.3)	+0.4	37.2	–	+12000	–	–	RNAV1
006	TF	LONGA	–	234 (233.4)	+0.4	18.7	–	+FL245	–	–	RNAV1
007	TF	BARDI	Y	278 (278.1)	+0.4	65.8	–	–	–	–	RNAV1
CCS5W: Sujeta a la actividad de la LED60. // Subject to LED60 activity. Pendiente mínima de ascenso: 7.0% hasta CNR, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 7.0% up to CNR, due to operational reasons.											
001	CF	MD900	–	360 (359.8)	+0.4	–	–	–	-210	–	RNAV1
002	TF	MD901	Y	016 (015.4)	+0.4	2.9	–	+4500	–	–	RNAV1
003	DF	MD910	–	–	+0.4	–	–	–	-220	–	RNAV1
004	TF	CNR	–	240 (239.1)	+0.4	4.7	–	–	-240	–	RNAV1
005	TF	AVILA	–	269 (268.3)	+0.4	37.2	–	+12000	–	–	RNAV1
006	TF	LONGA	–	234 (233.4)	+0.4	18.7	–	+13000	–	–	RNAV1
007	TF	CCS	Y	234 (233.2)	+0.4	90.3	–	+13000	–	–	RNAV1
NANDO6W: Sujeta a la actividad de la LED131. // Subject to LED131 activity. Pendiente mínima de ascenso: 7.0% hasta MD921, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 7.0% up to MD921, due to operational reasons.											
001	CF	MD900	–	360 (359.8)	+0.4	–	–	–	-210	–	RNAV1
002	TF	MD901	Y	016 (015.4)	+0.4	2.9	–	+4500	-220	–	RNAV1
003	TF	MD921	–	046 (045.9)	+0.4	10.8	–	+7000	–	–	RNAV1
004	TF	MD049	–	128 (127.1)	+0.4	5.8	–	+8000	–	–	RNAV1
005	TF	MD824	–	158 (158.0)	+0.4	19.4	–	+13000	–	–	RNAV1
006	TF	MD922	–	139 (138.9)	+0.4	21.5	–	+13000	–	–	RNAV1
007	TF	NANDO	Y	107 (106.3)	+0.4	30.4	–	+13000	–	–	RNAV1
PINAR7W: Pendiente mínima de ascenso: 7.0% hasta MD901, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 7.0% up to MD901, due to operational reasons.											
001	CF	MD900	–	360 (359.8)	+0.4	–	–	–	-210	–	RNAV1
002	TF	MD901	Y	016 (015.4)	+0.4	2.9	–	+4500	-220	–	RNAV1
003	TF	RBO	–	046 (045.9)	+0.4	18.8	–	+8000	–	–	RNAV1
004	TF	PINAR	Y	076 (075.4)	+0.4	30.4	–	+13000	–	–	RNAV1
→ **RBO7W:** Pendiente mínima de ascenso: 7.0% hasta MD901. // Minimum climb gradient of 7.0% up to MD901 Pendiente mínima de ascenso: 4.9% desde MD901 hasta RBO. // Minimum climb gradient of 4.9% from MD901 up to RBO. Pendientes debidas a motivos operacionales. // Gradients due to operational reasons.											
001	CF	MD900	–	360 (359.8)	+0.4	–	–	–	-210	–	RNAV1
002	TF	MD901	Y	016 (015.4)	+0.4	2.9	–	+4500	-220	–	RNAV1
003	TF	RBO	–	046 (045.9)	+0.4	18.8	–	+10000	–	–	RNAV1
SIE3W: Pendiente mínima de ascenso: 7.0% hasta MD913, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 7.0% up to MD913, due to operational reasons.											
001	CF	MD900	–	360 (359.8)	+0.4	–	–	–	-210	–	RNAV1
002	TF	MD901	Y	016 (015.4)	+0.4	2.9	–	+4500	–	–	RNAV1
003	TF	MD025	Y	354 (353.6)	+0.4	6.1	–	+7000	-220	–	RNAV1
004	TF	MD913	–	355 (355.1)	+0.4	9.9	–	+9000	-240	–	RNAV1
005	TF	SIE	Y	355 (355.1)	+0.4	15.0	–	+12000	–	–	RNAV1

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso / Derrota Course/Track ºM (ºT)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (º/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
VTB7W: Pendiente mínima de ascenso: 7.0% hasta MD921, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 7.0% up to MD921, due to operational reasons.											
001	CF	MD900	–	360 (359.8)	+0.4	–	–	–	-210	–	RNAV1
002	TF	MD901	Y	016 (015.4)	+0.4	2.9	–	+4500	-220	–	RNAV1
003	TF	MD921	–	046 (045.9)	+0.4	10.8	–	+7000	–	–	RNAV1
004	TF	MD049	–	128 (127.1)	+0.4	5.8	–	+8000	–	–	RNAV1
005	TF	PDT	–	188 (187.3)	+0.4	27.2	–	+13000	–	–	RNAV1
006	TF	VTB	Y	191 (190.7)	+0.4	28.8	–	+13000	–	–	RNAV1
ZMR3W: Pendiente mínima de ascenso: 7.0% hasta MD025, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 7.0% up to MD025, due to operational reasons.											
001	CF	MD900	–	360 (359.8)	+0.4	–	–	–	-210	–	RNAV1
002	TF	MD901	Y	016 (015.4)	+0.4	2.9	–	+4500	–	–	RNAV1
003	TF	MD025	Y	354 (353.6)	+0.4	6.1	–	+7000	-220	–	RNAV1
004	TF	DISKO	–	299 (299.0)	+0.4	34.6	–	+12000	-240	–	RNAV1
005	TF	ZMR	Y	297 (296.2)	+0.4	71.1	–	+13000	–	–	RNAV1

SALIDA DE CONTINGENCIA (ODP) LEMD UNO WHISKY (LEMD1W).

SOLO USO TÁCTICO. NO PLANIFICABLE.

Las aeronaves de salida sin aprobación operacional RNAV1 deberán notificarlo a Madrid TWR lo antes posible (FRECUENCIA DE CLR) y serán instruidas a proceder de acuerdo con lo establecido en esta salida de contingencia.

Antes de iniciar el despegue, comprobar la frecuencia del Sector DESPEGUES. Esperar comunicación de TWR para cambio de frecuencia.

Subir en rumbo de pista hasta alcanzar 6500 ft AMSL y esperar instrucciones ATC.

Pendiente mínima de ascenso 7.0% hasta 6500 ft AMSL.

En caso de fallo de comunicaciones, proceder según lo establecido en AD 2-LEMD casilla 22 y en la sección ENR 1.8, apartado "Fallo de las comunicaciones aeroterrestres" de AIP-España.

CONTINGENCY DEPARTURE (ODP) LEMD ONE WHISKY (LEMD1W).

TACTICAL USE ONLY. UNPLANNED.

Departing aircraft without RNAV1 operational approval shall notify to Madrid TWR as soon as possible (CLR FREQUENCY) and will be instructed to proceed as provided in this contingency departure.

Before starting the take-off, frequency of Sector DESPEGUES must be verified. Await TWR communication for frequency change.

Climb on runway heading up to reach 6500 ft AMSL and await for ATC instructions.

Minimum climb gradient of 7.0% up to 6500 ft AMSL.

In case of communication failure, proceed according to the established in AD 2-LEMD item 22 and in section ENR 1.8, item "Air ground Communication Failure" in AIP ESPAÑA.

→

OBSTÁCULOS CERCANOS QUE PENETRAN LA OIS // CLOSE-IN OBSTACLES WHICH PENETRATE THE OIS					
OBST	RWY	LAT	LONG	HGT (ft)	ELEV (ft)
Árbol // Tree	36R	403211.2N	0033326.1W	50	1960
Árbol // Tree	36R	403210.8N	0033326.4W	44	1953
Árbol // Tree	36R	403211.2N	0033326.7W	41	1949
Vegetación // Vegetation	36R	403222.8N	0033326.1W	79	1988
Vegetación // Vegetation	36R	403223.3N	0033326.9W	67	1978
Árbol // Tree	36R	403210.6N	0033326.5W	69	1976
Árbol // Tree	36R	403211.9N	0033327.3W	52	1960
Árbol // Tree	36R	403214.0N	0033331.9W	43	1957
Árbol // Tree	36R	403217.5N	0033328.9W	55	1964
Árbol // Tree	36R	403216.2N	0033326.1W	49	1960
Árbol // Tree	36R	403214.1N	0033332.1W	40	1954

→

OBSTÁCULOS SIGNIFICATIVOS // SIGNIFICANT OBSTACLES					
OBST	RWY	LAT	LONG	HGT (ft)	ELEV (ft)
Terreno // Ground	36R	404345.5N	0034237.2W	0	4661
Terreno // Ground	36R	404855.6N	0034940.6W	0	6946
Vértice Geodésico // Geodexic vertex	36R	405017.9N	0034242.4W	–	5065
Terreno // Ground	36R	405040.0N	0034713.5W	0	6109
Terreno // Ground	36R	404820.9N	0035258.6W	0	7343
Grúa // Crane	36R	403436.4N	0033237.4W	160	2214
Torre // Tower	36R	403311.5N	0033302.6W	171	2101