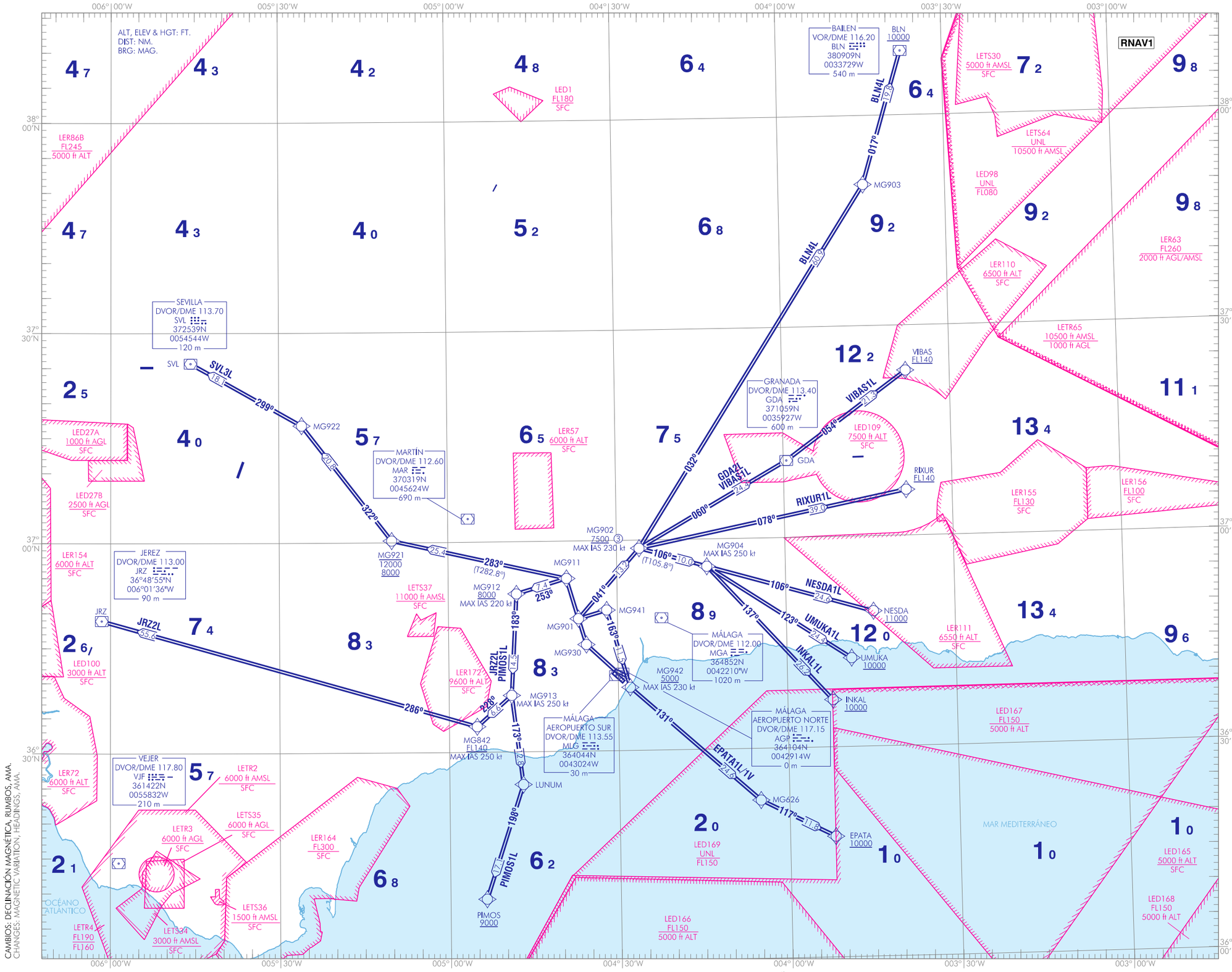
CARTA DE SALIDA NORMALIZADA
VUELO POR INSTRUMENTOS (SID) - OACI

VAR 0° (2025)

TA 13000 ft

DEP 118.455 C
TWR E 118.780 C
ATIS DEP 124.480 C

BLN4L NESDA1L | EPATA1L PIMOS1L | EPATA1V RIXUR1L | GDA2L SVL3L | INKAL1L UMUKA1L | JRZ2L VIBAS1L

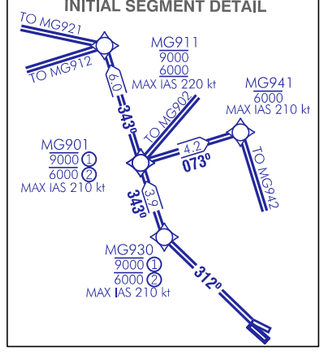


CAMBIOS: DECLINACIÓN MAGNÉTICA, RUMBOS, AMA.
CHANGES: MAGNETIC VARIATION, HEADINGS, AMA.

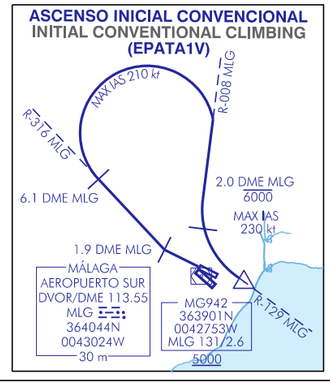
NOTAS:
① JRZ2L, PIMOS1L Y SVL3L.
② EPATA1L.
③ BLN4L Y GDA2L.
- RNAV1 REQUERIDO.
- PARA LAS SALIDAS EPATA1L/EPATA1V:
  RNAV1 (DME/DME) DME MGA Y AMR CRÍTICOS.
  RNAV1 (DME/DME/IRU) DME AMR CRÍTICO.
- PARA LAS SALIDAS INKAL1L, NESDA1L Y UMUKA1L:
  RNAV1 (DME/DME) DME MGA Y GDA CRÍTICOS.
  RNAV1 (DME/DME/IRU) SIN DME CRÍTICO.
- PARA EL RESTO DE SALIDAS:
  RNAV1 (DME/DME) DME MGA CRÍTICO.
  RNAV1 (DME/DME/IRU) SIN DME CRÍTICO.
- AUTOSWITCH: SALVO INSTRUCCIÓN EN CONTRA DE MÁLAGA TWR, ANTES DE ALCANZAR 2000 TRAS EL DESPEGUE, CONTACTAR CON MÁLAGA DEP EN LA FRECUENCIA CORRESPONDIENTE. EN CASO DE NO ESTABLECER CONTACTO CON MÁLAGA DEP, CONTACTAR DE NUEVO CON MÁLAGA TWR.

NOTES:
① JRZ2L, PIMOS1L AND SVL3L.
② EPATA1L.
③ BLN4L AND GDA2L.
- RNAV1 REQUIRED.
- FOR DEPARTURES EPATA1L/EPATA1V:
  RNAV1 (DME/DME) DME MGA AND AMR CRITICAL.
  RNAV1 (DME/DME/IRU) DME AMR CRITICAL.
- FOR DEPARTURES INKAL1L, NESDA1L AND UMUKA1L:
  RNAV1 (DME/DME) DME MGA AND GDA CRITICAL.
  RNAV1 (DME/DME/IRU) WITHOUT CRITICAL DME.
- FOR THE REST OF DEPARTURES:
  RNAV1 (DME/DME) DME MGA CRITICAL.
  RNAV1 (DME/DME/IRU) WITHOUT CRITICAL DME.
- AUTOSWITCH: UNLESS OTHERWISE INSTRUCTED BY MÁLAGA TWR, BEFORE REACHING 2000 AFTER TAKE-OFF, CONTACT MÁLAGA DEP ON THE CORRESPONDING FREQUENCY. IN THE EVENT CONTACT WITH MÁLAGA DEP CANNOT BE ESTABLISHED, CONTACT BACK MÁLAGA TWR.

DETALLE TRAMO INICIAL
INITIAL SEGMENT DETAIL



ASCENSO INICIAL CONVENCIONAL
INITIAL CONVENTIONAL CLIMBING (EPATA1V)



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

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

MÁLAGA/Costa del Sol AD

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES	
WPT	COORD
BLN	380909.2N 0033729.0W
EPATA	361713.4N 0035200.0W
GDA	371059.4N 0035927.3W
INKAL	363643.5N 0035200.0W
JRZ	364854.7N 0060135.5W
LUNUM	362520.5N 0044700.0W
MG626	362236.3N 0040504.1W
MG842	363339.7N 0045504.3W
MG901	364854.8N 0043654.6W
MG902	365850.7N 0042558.3W
MG903	375009.1N 0034444.3W
MG904	365606.9N 0041358.4W
MG911	365440.7N 0043900.8W
MG912	365233.3N 0044753.2W
MG913	363804.9N 0044854.3W
MG921	370016.2N 0050959.3W
MG922	371645.6N 0052556.1W
MG930	364512.8N 0043533.8W
MG941	365005.6N 0043153.4W
MG942	363901.0N 0042752.8W
NESDA	364917.3N 0034430.2W
PIMOS	360901.3N 0045336.5W
RIXUR	370631.9N 0033811.4W
SVL	372539.3N 0054544.0W
UMUKA	364239.0N 0034833.5W
VIBAS	372332.0N 0033751.1W

DME CRÍTICO // CRITICAL DME		
INSTALACIÓN (ID) FACILITY (ID)	FREQ / CH	COORD
ALMERIA (AMR)	114.10 MHz 88X	364959.4007N 0021533.9251W
GRANADA (GDA)	113.40 MHz 81X	371059.9364N 0035927.2565W
MÁLAGA (MGA)	112.00 MHz 57X	364851.0310N 0042210.6412W

SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID)

PISTA 30

Las aeronaves de salida sin aprobación operacional RNAV1 deberán notificarlo a Málaga TWR en primera comunicación (frecuencia de CLR) y serán instruidas a proceder de acuerdo con lo establecido en la salida de contingencia.

NOTAS APLICABLES A TODAS LAS SID:

– RNAV1 (excepto salida de contingencia).
– CONTROL DE VELOCIDAD:
  IAS MAX 250 kt hasta alcanzar 10000 ft.
– RNAV1 (DME/DME) DME MGA CRÍTICO
– RNAV1 (DME/DME/IRU) SIN DME CRÍTICO.
  EXC salida EPATA1L/1V.

ASCENSO INICIAL CONVENCIONAL

→ SALIDA EPATA (EPATA1V)

Subir en rumbo de pista hasta 1.9 DME MLG para interceptar y seguir R-316 MLG hasta 6.1 DME MLG. Viraje a la derecha (IAS MAX 210 kt) para interceptar y seguir R-008 MLG hacia DVOR/DME MLG hasta 2.0 DME MLG a o por debajo de 6000 ft. Viraje a la izquierda (IAS MAX 230 kt) para interceptar y seguir R-129 MLG directo a MG942 a o por encima de 5000 ft. (Ver codificación)

Pendiente mínima de ascenso 6.0% hasta 2.0 DME MLG en acercamiento.

STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID)

RUNWAY 30

Outbound aircraft without RNAV1 operational clearance shall notify Málaga TWR in their initial call (CLR Frecuency) and they shall be instructed to proceed according to the guidelines established for this contingency departure.

NOTES APPLICABLE TO ALL SID:

– RNAV1 (except contingency departure).
– SPEED CONTROL:
  IAS MAX 250 kt to reach 10000 ft.
– RNAV1 (DME/DME) DME MGA CRITICAL.
– RNAV1 (DME/DME/IRU) WITHOUT CRITICAL DME.
  EXC EPATA1L/1V departure.

INITIAL CONVENTIONAL CLIMBING

EPATA DEPARTURE (EPATA1 V)

Climb on runway heading up to 1.9 DME MLG to intercept and follow R-316 MLG up to 6.1 DME MLG. Turn right (MAX IAS 210 kt) to intercept and follow R-008 MLG to DVOR/DME MLG to 2.0 DME MLG to or below 6000 ft. Turn left (MAX IAS 230 kt) to intercept and follow R-129 MLG direct to MG942 to or above 5000 ft. (See coding)

Minimum climb gradient of 6.0% up to 2.0 DME MLG on inbound.

SALIDA DE CONTINGENCIA (ODP) LEMG UNO LIMA. (LEMG1L). SOLO USO TÁCTICO. NO PLANIFICABLE.

Subir en rumbo de pista hasta 5800 ft AMSL. Continuar según instrucciones ATC.

Pendiente mínima de ascenso 8.8%.

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

CONTINGENCY DEPARTURE (ODP) LEMG ONE LIMA (LEMG1L). TACTICAL USE ONLY. UNPLANNABLE.

Climb on runway heading up to 5800 ft AMSL. Turn following the ATC instructions.

Minimum climb gradient of 8.8%.

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

→ 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
BLN4L											
Pendiente mínima de ascenso 6.5% hasta MG902, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.5% up to MG902, due to operational reasons. Autorización inicial ATC: ascender a 10000 ft, solicitar cambio de nivel en frecuencia de Málaga APP. // Initial ATC clearance: climb to 10000 ft, request flight level change on Málaga APP frequency.											
001	CF	MG930	-	312 (312.5)	-0.3	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MG901	-	343 (343.7)	-0.3	3.9	-	-	-210	-	RNAV1
003	TF	MG902	-	041 (041.4)	-0.3	13.2	-	+7500	-230	-	RNAV1
004	TF	MG903	-	032 (032.5)	-0.3	60.9	-	-	-	-	RNAV1
005	TF	BLN	-	017 (016.8)	-0.3	19.8	-	+10000	-	-	RNAV1
EPATA1L											
Pendiente mínima de ascenso 6.0% hasta MG941. // Minimum climb gradient of 6.0% up to MG941. Autorización inicial ATC: ascender a 10000 ft, solicitar cambio de nivel en frecuencia de Málaga APP. // Initial ATC clearance: climb to 10000 ft, request flight level change on Málaga APP frequency. RNAV1 (DME/DME) DME AMR CRÍTICO. // DME AMR CRITICAL. RNAV1 (DME/DME/IRU) DME AMR CRÍTICO. // DME AMR CRITICAL.											
001	CF	MG930	-	312 (312.5)	-0.3	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MG901	-	343 (343.7)	-0.3	3.9	-	-	-	-	RNAV1
003	TF	MG941	-	073 (073.7)	-0.3	4.2	-	-6000	-210	-	RNAV1
004	TF	MG942	-	163 (163.7)	-0.3	11.5	-	+5000	-230	-	RNAV1
005	TF	MG626	-	131 (131.6)	-0.3	24.6	-	-	-	-	RNAV1
006	TF	EPATA	-	117 (116.9)	-0.3	11.8	-	+10000	-	-	RNAV1
EPATA1V											
Pendiente mínima de ascenso 6.0% hasta 2.0 DME MLG en acercamiento. // Minimum climb gradient of 6.0% up to 2.0 DME MLG on inbound. Autorización inicial ATC: ascender a 10000 ft, solicitar cambio de nivel en frecuencia de Málaga APP. // Initial ATC clearance: climb to 10000 ft, request flight level change on Málaga APP frequency. RNAV1 (DME/DME) DME AMR CRÍTICO. // DME AMR CRITICAL. RNAV1 (DME/DME/IRU) DME AMR CRÍTICO. // DME AMR CRITICAL.											
001	IF	MG942	Y	-	-0.3	-	-	+5000	-230	-	RNAV1
002	TF	MG626	-	131 (131.6)	-0.3	24.6	-	-	-	-	RNAV1
003	TF	EPATA	-	117 (116.9)	-0.3	11.8	-	+10000	-	-	RNAV1
GDA2L											
Pendiente mínima de ascenso 6.5% hasta MG902, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.5% up to MG902, due to operational reasons. Autorización inicial ATC: ascender a 10000 ft, solicitar cambio de nivel en frecuencia de Málaga APP. // Initial ATC clearance: climb to 10000 ft, request flight level change on Málaga APP frequency.											
001	CF	MG930	-	312 (312.5)	-0.3	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MG901	-	343 (343.7)	-0.3	3.9	-	-	-210	-	RNAV1
003	TF	MG902	-	041 (041.4)	-0.3	13.2	-	+7500	-230	-	RNAV1
004	TF	GDA	-	060 (060.1)	-0.3	24.4	-	-	-	-	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
INKAL1L											
Pendiente mínima de ascenso 6.5% hasta MG902, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.5% up to MG902, due to operational reasons. Autorización inicial ATC: ascender a 10000 ft, solicitar cambio de nivel en frecuencia de Málaga APP. // Initial ATC clearance: climb to 10000 ft, request flight level change on Málaga APP frequency.											
RNAV1 (DME/DME) DME GDA CRÍTICO. // DME GDA CRITICAL.											
001	CF	MG930	-	312 (312.5)	-0.3	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MG901	-	343 (343.7)	-0.3	3.9	-	-	-210	-	RNAV1
003	TF	MG902	-	041 (041.4)	-0.3	13.2	-	-	-230	-	RNAV1
004	TF	MG904	-	106 (105.8)	-0.3	10.0	-	-	-250	-	RNAV1
005	TF	INKAL	-	137 (137.5)	-0.3	26.2	-	+10000	-	-	RNAV1
JRZ2L											
Pendiente mínima de ascenso 6.6% hasta MG913 debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.6% up to MG913, due to operational reasons. Autorización inicial ATC: ascender a 10000 ft, solicitar cambio de nivel en frecuencia de Málaga APP. // Initial ATC clearance: climb to 10000 ft, request flight level change on Málaga APP frequency.											
001	CF	MG930	-	312 (312.5)	-0.3	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MG901	-	343 (343.7)	-0.3	3.9	-	-	-210	-	RNAV1
003	TF	MG911	-	343 (343.7)	-0.3	6.0	-	-9000 +6000	-	-	RNAV1
004	TF	MG912	-	253 (253.4)	-0.3	7.4	-	+8000	-220	-	RNAV1
005	TF	MG913	-	183 (183.2)	-0.3	14.5	-	-	-	-	RNAV1
006	TF	MG842	-	228 (228.4)	-0.3	6.6	-	+FL140	-250	-	RNAV1
007	TF	JRZ	-	286 (286.2)	-0.3	55.6	-	-	-	-	RNAV1
NESDA1L											
Pendiente mínima de ascenso 6.5% hasta MG902, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.5% up to MG902, due to operational reasons. Autorización inicial ATC: ascender a 10000 ft, solicitar cambio de nivel en frecuencia de Málaga APP. // Initial ATC clearance: climb to 10000 ft, request flight level change on Málaga APP frequency.											
RNAV1 (DME/DME) DME GDA CRÍTICO. // DME GDA CRITICAL.											
001	CF	MG930	-	312 (312.5)	-0.3	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MG901	-	343 (343.7)	-0.3	3.9	-	-	-210	-	RNAV1
003	TF	MG902	-	041 (041.4)	-0.3	13.2	-	-	-230	-	RNAV1
004	TF	MG904	-	106 (105.8)	-0.3	10.0	-	-	-250	-	RNAV1
005	TF	NESDA	-	106 (105.9)	-0.3	24.6	-	+11000	-	-	RNAV1
PIMOS1L											
Pendiente mínima de ascenso 6.6% hasta MG912, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.6% up to MG912, due to operational reasons. Autorización inicial ATC: ascender a 10000 ft, solicitar cambio de nivel en frecuencia de Málaga APP. // Initial ATC clearance: climb to 10000 ft, request flight level change on Málaga APP frequency.											
001	CF	MG930	-	312 (312.5)	-0.3	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MG901	-	343 (343.7)	-0.3	3.9	-	-	-210	-	RNAV1
003	TF	MG911	-	343 (343.7)	-0.3	6.0	-	-9000 +6000	-	-	RNAV1
004	TF	MG912	-	253 (253.4)	-0.3	7.4	-	+8000	-220	-	RNAV1
005	TF	MG913	-	183 (183.2)	-0.3	14.5	-	-	-250	-	RNAV1
006	TF	LUNUM	-	173 (173.1)	-0.3	12.8	-	-	-	-	RNAV1
007	TF	PIMOS	-	198 (198.2)	-0.3	17.1	-	+9000	-	-	RNAV1
RIXUR1L											
Pendiente mínima de ascenso 6.5% hasta MG902, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.5% up to MG902, due to operational reasons. Autorización inicial ATC: ascender a 10000 ft, solicitar cambio de nivel en frecuencia de Málaga APP. // Initial ATC clearance: climb to 10000 ft, request flight level change on Málaga APP frequency.											
001	CF	MG930	-	312 (312.5)	-0.3	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MG901	-	343 (343.7)	-0.3	3.9	-	-	-210	-	RNAV1
003	TF	MG902	-	041 (041.4)	-0.3	13.2	-	-	-230	-	RNAV1
004	TF	RIXUR	-	078 (078.4)	-0.3	39.0	-	+FL140	-	-	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
SVL3L											
Pendiente mínima de ascenso 6.6% hasta MG911, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.6% up to MG911, due to operational reasons. Pendiente mínima de ascenso 3.9% desde MG911 hasta MG921, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 3.9% from MG911 up to MG921, due to operational reasons. Autorización inicial ATC: ascender a 10000 ft, solicitar cambio de nivel en frecuencia de Málaga APP. // Initial ATC clearance: climb to 10000 ft, request flight level change on Málaga APP frequency.											
001	CF	MG930	-	312 (312.5)	-0.3	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MG901	-	343 (343.7)	-0.3	3.9	-	-	-210	-	RNAV1
003	TF	MG911	-	343 (343.7)	-0.3	6.0	-	-9000 +6000	-220	-	RNAV1
004	TF	MG921	-	283 (282.8)	-0.3	25.4	-	-12000 +8000	-	-	RNAV1
005	TF	MG922	-	322 (322.3)	-0.3	20.8	-	-	-	-	RNAV1
006	TF	SVL	-	299 (299.5)	-0.3	18.1	-	-	-	-	RNAV1
UMUKA1L											
Pendiente mínima de ascenso 6.5% hasta MG902, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.5% up to MG902, due to operational reasons. Autorización inicial ATC: ascender a 10000 ft, solicitar cambio de nivel en frecuencia de Málaga APP. // Initial ATC clearance: climb to 10000 ft, request flight level change on Málaga APP frequency.											
RNAV1 (DME/DME) DME GDA CRÍTICO. // DME GDA CRITICAL.											
001	CF	MG930	-	312 (312.5)	-0.3	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MG901	-	343 (343.7)	-0.3	3.9	-	-	-210	-	RNAV1
003	TF	MG902	-	041 (041.4)	-0.3	13.2	-	-	-230	-	RNAV1
004	TF	MG904	-	106 (105.8)	-0.3	10.0	-	-	-250	-	RNAV1
005	TF	UMUKA	-	123 (123.3)	-0.3	24.4	-	+10000	-	-	RNAV1
VIBAS1L											
Pendiente mínima de ascenso 6.5% hasta MG902, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.5% up to MG902, due to operational reasons. Autorización inicial ATC: ascender a 10000 ft, solicitar cambio de nivel en frecuencia de Málaga APP. // Initial ATC clearance: climb to 10000 ft, request flight level change on Málaga APP frequency.											
001	CF	MG930	-	312 (312.5)	-0.3	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MG901	-	343 (343.7)	-0.3	3.9	-	-	-210	-	RNAV1
003	TF	MG902	-	041 (041.4)	-0.3	13.2	-	-	-230	-	RNAV1
004	TF	GDA	-	060 (060.1)	-0.3	24.4	-	-	-	-	RNAV1
005	TF	VIBAS	-	054 (053.9)	-0.3	21.3	-	+FL140	-	-	RNAV1

OBSTÁCULOS SIGNIFICATIVOS // SIGNIFICANT OBSTACLES					
OBST	RWY	LAT	LONG	HGT (ft)	ELEV (ft)
Terreno // Terrain	30	364319.0N	0043151.2W	0	358
Terreno // Terrain	30	364325.3N	0043147.4W	0	407
Terreno // Terrain	30	364332.3N	0043142.3W	0	430
Terreno // Terrain	30	364139.7N	0043507.4W	0	659
Terreno // Terrain	30	364128.0N	0043516.0W	0	712
Terreno // Terrain	30	364238.5N	0043545.5W	0	820
Vértice geodésico // Geodesic vertex	30	364538.4N	0043431.9W	5	937
Torre eléctrica // Electricity pylon	30	364608.7N	0043405.0W	167	1048
Terreno // Terrain	30	364152.4N	0043605.5W	0	1073
Terreno // Terrain	30	364215.6N	0043601.6W	0	1158
Torre eléctrica // Electricity pylon	30	364720.6N	0043311.1W	134	1277
Terreno // Terrain	30	364211.4N	0043612.8W	0	1299
Árbol // Tree	30	364732.2N	0043529.8W	14	1344
Arbusto // Bush	30	364739.8N	0043527.2W	21	1376
Terreno // Terrain	30	364807.5N	0043234.6W	0	1424
Torre eléctrica // Electricity pylon	30	364755.5N	0043531.1W	140	1518
Árbol // Tree	30	364749.2N	0043648.1W	31	1651
Terreno // Terrain	30	364810.2N	0043523.3W	0	1601
Terreno // Terrain	30	364756.6N	0043651.1W	0	1673

OBSTÁCULOS SIGNIFICATIVOS // SIGNIFICANT OBSTACLES					
OBST	RWY	LAT	LONG	HGT (ft)	ELEV (ft)
Terreno // Terrain	30	364848.4N	0043646.5W	0	1847
Terreno // Terrain	30	364851.2N	0043718.1W	0	1949
Terreno // Terrain	30	364834.1N	0043733.6W	0	1978
Terreno // Terrain	30	364844.0N	0043729.1W	0	2031
Terreno // Terrain	30	364849.4N	0043522.8W	0	2074
Terreno // Terrain	30	364918.3N	0043608.1W	0	2306
Terreno // Terrain	30	364932.6N	0043537.3W	0	2618
Terreno // Terrain	30	365802.8N	0042752.1W	0	4019
Terreno // Terrain	30	365804.4N	0042735.0W	0	4213
Terreno // Terrain	30	365655.9N	0042355.3W	0	4396
Terreno // Terrain	30	365654.7N	0042350.4W	0	4439
Terreno // Terrain	30	365729.1N	0042208.4W	0	4672