CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-OACI

ELEV AD
52 ft
VAR 0° (2025)

APP 125.955 C
TWR W 118.155 C
GMC W 121.705 C
ATIS ARR 120.380 C

MÁLAGA/Costa del Sol
ILS Y
RWY 31

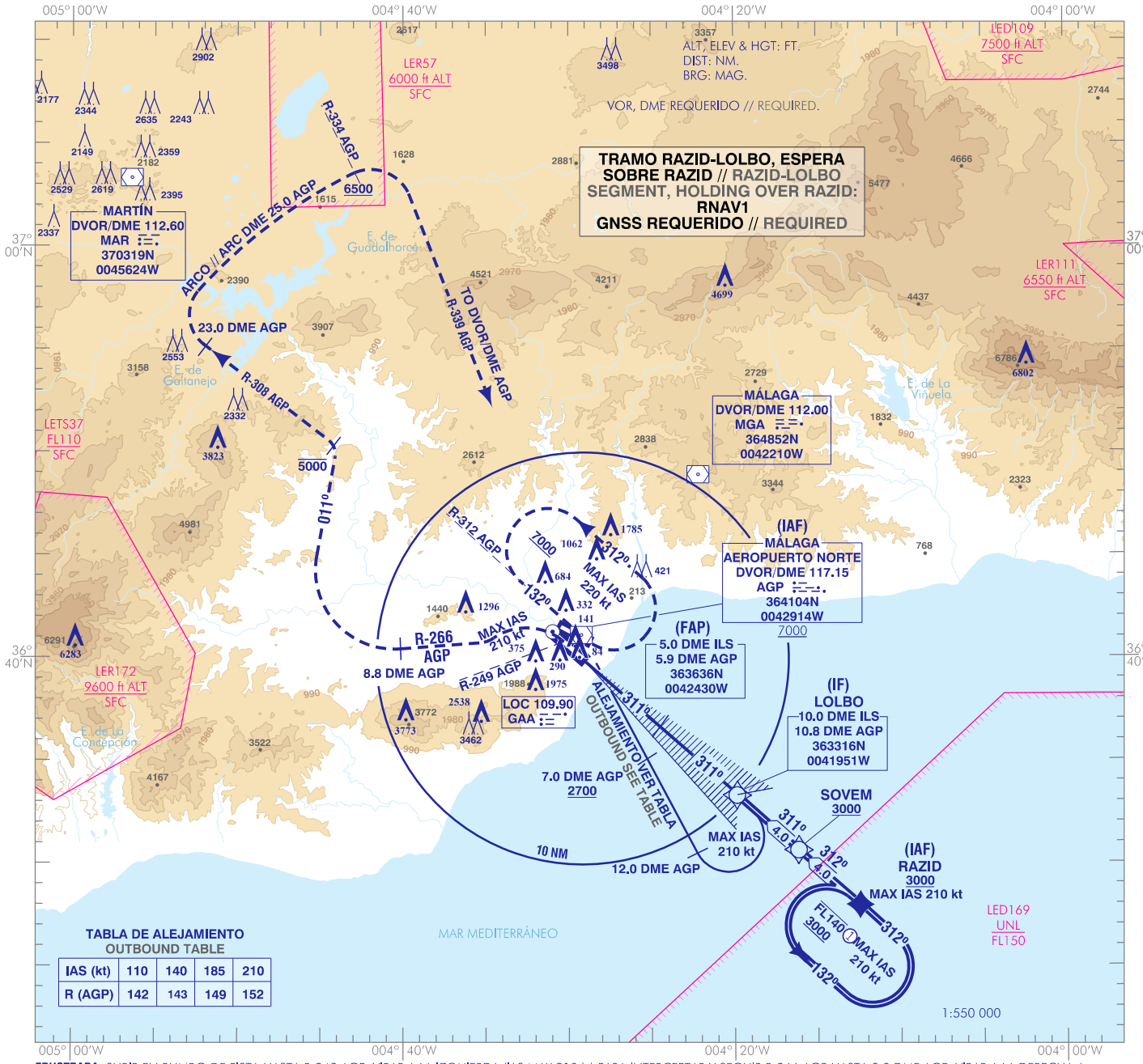


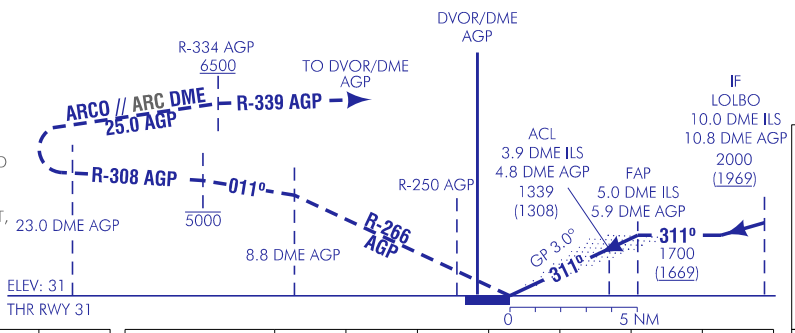
TABLA DE ALEJAMIENTO
OUTBOUND TABLE

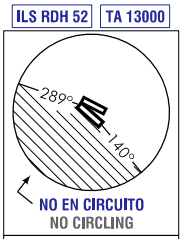
IAS (kt)	110	140	185	210
R (AGP)	142	143	149	152

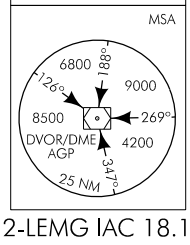
FRUSTRADA: SUBIR EN RUMBO DE PISTA HASTA R-249 AGP. VIRAR A LA IZQUIERDA (IAS MAX 210 kt) PARA INTERCEPTAR Y SEGUIR R-266 AGP HASTA 8.8 DME AGP. VIRAR A LA DERECHA A RUMBO MAGNÉTICO 011° A 5000 COMO MÁXIMO HASTA INTERCEPTAR Y SEGUIR R-308 AGP HASTA 23.0 DME AGP. VIRAR A LA DERECHA PARA INTERCEPTAR Y SEGUIR ARCO 25.0 DME AGP HASTA CRUZAR R-334 AGP A 6500 O SUPERIOR. VIRAR A LA DERECHA PARA SEGUIR R-339 AGP DIRECTO AL DVOR/DME AGP PARA INTEGRARSE A LA ESPERA A 7000 O SUPERIOR.
MISSED APCH: CLIMB ON RUNWAY HEADING UP TO R-249 AGP. TURN LEFT (MAX IAS 210 kt) TO INTERCEPT AND FOLLOW R-266 AGP UP TO 8.8 DME AGP. TURN TO RIGHT TO MAGNETIC HEADING 011° AT 5000 MAXIMUM TO INTERCEPT AND FOLLOW R-308 AGP UP TO 23.0 DME AGP. TURN RIGHT TO INTERCEPT AND FOLLOW ARC 25.0 DME AGP TO CROSS R-334 AGP AT 6500 OR ABOVE. TURN RIGHT TO FOLLOW R-339 AGP DIRECT TO DVOR/DME AGP TO INTEGRATE THE HOLDING AT 7000 OR ABOVE.

NOTAS:
① LÍMITE SUPERIOR SUJETO A LA ACTIVIDAD LED169.
- CONTROL DE VELOCIDAD:
1. SI NO SE RECIBEN INSTRUCCIONES DIFERENTES DEL ATC, CRUZAR IF A IAS 190 kt, 8.0 DME ILS A IAS 180 kt, Y 4.0 DME ILS A IAS 150 kt.
2. SI NO PUEDE CUMPLIR, NOTIFÍQUELO AL ATC EN PRIMERA COMUNICACIÓN.

NOTES:
① UPPER LIMIT SUBJECT TO LED169 ACTIVITY.
- SPEED CONTROL:
1. IF ANY DIFFERENT INSTRUCTIONS ARE NOT RECEIVED BY ATC, CROSS IF AT IAS 190 kt, 8.0 DME ILS TO IAS 180 kt AND 4.0 DME ILS TO IAS 150 kt.
2. IN THE EVEN TO BEING UNABLE TO COMPLY WITH IT, NOTIFY IT TO ATC AT THE FIRST COMMUNICATION.







NO OFZ RWY 31

HGT REF ELEV THR RWY 31

OCA/H		A	B	C	D
STA	CAT I 2.5%	809 (778)	821 (790)	829 (798)	840 (809)
	CAT I 3.0%	489 (458)	501 (470)	509 (478)	520 (489)
	CAT I 4.0%	389 (358)	401 (370)	409 (378)	420 (389)
En circuito (H) sobre Circling (H) over 52		810 (760)	1000 (950)	1480 (1430)	2230 (2180)

GS	kt	80	100	120	140	160	180
FAP-THR: 5.0 NM	min:s	3:45	3:00	2:30	2:09	1:53	1:40
FAF-MAPT:	min:s						
ROD: 5.2 %	ft/min	425	531	637	743	849	955

ALT/HGT DME (ILS) FNA												
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
								1700 (1670)	1380 (1350)	1050 (1020)		

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

MÁLAGA/Costa del Sol AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

ILS Y RWY 31

PUNTO POINT	LAT	LONG	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
DVOR/DME AGP (IAF)	364103.6N	0042914.4W	-	-
LOLBO (IF)	363316.0N	0041951.3W	131.56º (LOC GAA)	10.01 DME ILS 10.85 DME AGP
FAP	363635.7N	0042429.8W	131.56º (LOC GAA)	5.01 DME ILS 5.87 DME AGP
Aproximación final de no precisión - Pendiente (Ángulo de descenso) // Non-precision final approach - Slope (Descent angle)				5.24% (3.00º)

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES	
WPT	COORD
RAZID (IAF)	362756.4N 0041227.3W
SOVEM	363036.2N 0041609.1W
LOLBO (IF)	363316.0N 0041951.3W

NOTAS APLICABLES A TODAS LAS APROXIMACIONES:
- RNAV 1.
- GNSS requerido.
- CONTROL DE VELOCIDAD:
  a) Si no se reciben instrucciones diferentes del ATC:
     • cruzar IF a IAS 190 kt,
     • 8.0 DME ILS a IAS 180 kt, y
     • 4.0 DME ILS a IAS 150 kt.
  b) Si no puede cumplir, notifíquelo al ATC en primera comunicación.

NOTES APPLICABLE TO ALL APPROACH:
- RNAV 1.
- GNSS required.
- SPEED CONTROL:
  a) If any different instructions are not received by ATC:
     • cross IF at IAS 190 kt,
     • 8.0 DME ILS at IAS 180 kt and
     • 4.0 DME ILS at IAS 150 kt.
  b) In the even to being unable to comply with it, notify it to ATC at the first communication.

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
RAZID (IAF) GNSS requerido // required.											
001	IF	RAZID	-	-	-0.3	-	-	+3000	-210	-	RNAV 1
→ 002	TF	SOVEM	-	312 (311.8)	-0.3	4.0	-	+3000	-	-	RNAV 1
003	TF	LOLBO	-	311 (311.7)	-0.3	4.0	-	+2000	-	-	RNAV 1

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN										
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/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM/ MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	RAZID (1)	-	312 (311.8)	-0.3	1 MIN	L	3000	FL140	-210	RNAV 1
(1) GNSS requerido // required.										