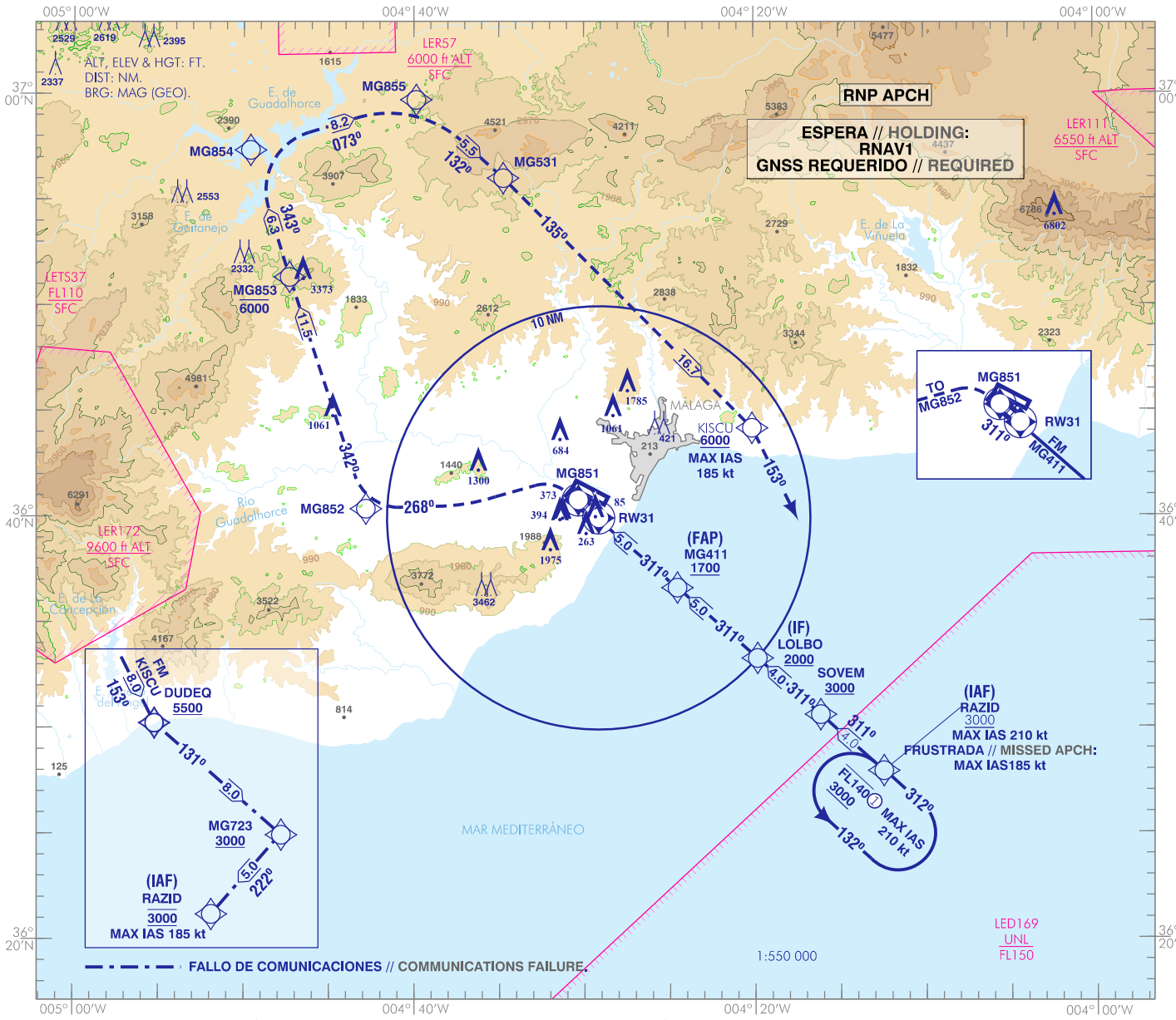
CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-OACI

EGNOS
CH 88054
E31A

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
RNP Z
RWY 31 (LPV ONLY)



FRUSTRADA: SUBIR EN CURSO MAGNÉTICO 311° HASTA MG851. VIRAR A LA IZQUIERDA EN CURSO MAGNÉTICO 268° HASTA MG852. VIRAR A LA DERECHA A MG853 A 6000 O INFERIOR. A MG854. VIRAR A LA DERECHA A MG855. VIRAR A LA DERECHA A MG531 A KISCU A 6000 O SUPERIOR (IAS MAX 185 kt). CONTINUAR EN CURSO MAGNÉTICO 153° A 6000 O SUPERIOR Y ESPERAR VECTORES RADAR.

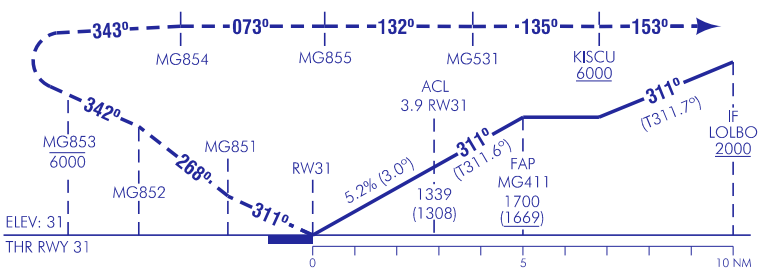
FRUSTRADA FALLO DE COMUNICACIONES: SUBIR EN CURSO MAGNÉTICO 311° HASTA MG851. VIRAR A LA IZQUIERDA EN CURSO MAGNÉTICO 268° HASTA MG852. VIRAR A LA DERECHA A MG853 A 6000 O INFERIOR. A MG854. VIRAR A LA DERECHA A MG855. VIRAR A LA DERECHA A MG531. A KISCU A 6000 O SUPERIOR. A DUDEQ A 5500 O SUPERIOR. A MG723 A 3000 O SUPERIOR. VIRAR A LA DERECHA (IAS MAX 185 kt) A RAZID PARA INTEGRARSE A LA ESPERA A 3000.

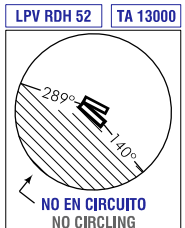
MISSED APCH: CLIMB ON MAGNETIC COURSE 311° TO MG851. TURN LEFT ON MAGNETIC COURSE 268° TO MG852. TURN RIGHT TO MG853 AT 6000 OR BELOW. TO MG854. TURN RIGHT TO MG855. TURN RIGHT TO MG531 TO KISCU AT 6000 OR ABOVE (MAX IAS 185 kt). KEEP ON MAGNETIG COURSE 153° TO 6000 OR ABOVE AND WAIT FOR RADAR VECTOR.

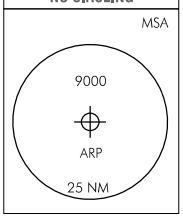
MISSED APCH COMMUNICATIONS FAILURE: CLIMB ON MAGNETIC COURSE 311° TO MG851. TURN LEFT ON MAGNETIC COURSE 268° TO MG852. TURN RIGHT TO MG853 AT 6000 OR BELOW. TO MG854. TURN RIGHT TO MG855. TURN RIGHT TO MG531. TO KISCU AT 6000 OR ABOVE. TO DUDEQ AT 5500 OR ABOVE. TO MG723 AT 3000 OR ABOVE. TURN RIGHT (MAX IAS 185 kt) TO RAZID TO INTEGRATE THE HOLDING AT 3000.

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 NM RW31 IAS 180 kt, Y 4.0 NM RW31 A IAS 150 kt.
2. SI NO PUEDE CUMPLIR, NOTIFÍQUELO AL ATC EN PRIMERA COMUNICACIÓN.

NOTES:
① UPPER LIMIT SUBJECT TO LED 169 ACTIVITY.
- SPEED CONTROL:
1. IF ANY DIFFERENT INSTRUCTIONS ARE NOT RECEIVED BY ATC, CROSS IF AT IAS 190 kt, 8.0 NM RW31 TO IAS 180 kt AND 4.0 NM RW31 TO IAS 150 kt.
2. IN THE EVEN TO BEING UNABLE TO COMPLY W ITH IT, NOTIFY IT TO ATC AT THE FIRST COMMUNICATION.







HGT REF ELEV THR RWY 31

OCA/H		A	B	C	D
STA	LPV (CAT I) (2.5%)	722 (691)	734 (703)	742 (711)	753 (722)
	LPV (CAT I) (3.0%)	429 (398)	441 (410)	449 (418)	460 (429)
	LPV (CAT I) (4.0%)	375 (344)	387 (356)	395 (364)	406 (375)
En circuito (H) sobre Circling (H) over 52		730 (680)	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 RWY31 FNA												
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
								1700 (1670)	1380 (1350)	1050 (1020)	730 (700)	410 (380)

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

RNP Z RWY 31 (LPV only)

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES	
WPT	COORD
RAZID (IAF)	362756.4N 0041227.3W
SOVEM	363036.2N 0041609.1W
LOLBO (IF)	363316.0N 0041951.3W
MG411 (FAP)	363635.7N 0042429.8W
RW31 (LTP)	363955.5N 0042908.9W
MG851	364046.7N 0043020.6W
MG852	364021.9N 0044249.3W
MG853	365120.0N 0044719.1W
MG854	365720.4N 0044936.4W
MG855	365942.8N 0043951.6W
MG531	365600.4N 0043444.7W
KISCU	364410.1N 0042008.4W
DUDEQ	363700.4N 0041543.9W
MG723	363140.4N 0040819.5W

Aproximación final de precisión (LVP CAT 1) - Pendiente (Ángulo de descenso) // Precision final approach (LVP CAT 1) - Slope (Descent angle)	5.24% (3.00º)

NOTAS APLICABLES A TODAS LAS APROXIMACIONES:
- RNP APCH.
- CONTROL DE VELOCIDAD:
  a) Si no se reciben instrucciones diferentes del ATC:
     • cruzar IF a IAS 190 kt,
     • 8.0 NM RW31 a IAS 180 kt, y
     • 4.0 NM RW31 a IAS 150 kt.
  b) Si no puede cumplir, notifíquelo al ATC en primera comunicación.

NOTES APPLICABLE TO ALL APPROACH:
- RNP APCH.
- SPEED CONTROL:
  a) If any different instructions are not received by ATC:
     • cross IF at IAS 190 kt,
     • 8.0 NM RW31 at IAS 180 kt and
     • 4.0 NM RW31 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)											
001	IF	RAZID	-	-	-0.3	-	-	+3000	-210	-	RNP APCH
002	TF	SOVEM	-	311 (311.8)	-0.3	4.0	-	+3000	-	-	RNP APCH
003	TF	LOLBO	-	311 (311.7)	-0.3	4.0	-	+2000	-	-	RNP APCH
004	TF	MG411	-	311 (311.7)	-0.3	5.0	-	+1700	-	-	RNP APCH
005	TF	RW31	Y	311 (311.6)	-0.3	5.0	-	+84	-	3.0/52	RNP APCH
006	CF	MG851	Y	311 (311.6)	-0.3	-	-	-	-	-	RNP APCH
007	CF	MG852	-	268 (268.0)	-0.3	-	-	-	-	-	RNP APCH
008	TF	MG853	-	342 (341.8)	-0.3	11.5	-	-6000	-	-	RNP APCH
009	TF	MG854	-	343 (343.0)	-0.3	6.3	-	-	-	-	RNP APCH
010	TF	MG855	-	073 (073.1)	-0.3	8.2	-	-	-	-	RNP APCH
011	TF	MG531	-	132 (132.1)	-0.3	5.5	-	-	-	-	RNP APCH
012	TF	KISCU	-	135 (135.2)	-0.3	16.7	-	+6000	-185	-	RNP APCH
013	FM	KISCU	-	153 (153.6)	-0.3	-	-	+6000	-	-	RNP APCH

APROXIMACIÓN FRUSTRADA FALLO DE COMUNICACIONES // MISSED APPROACH COMMUNICATIONS FAILURE											
006	CF	MG851	Y	311 (311.6)	-0.3	-	-	-	-	-	RNP APCH
007	CF	MG852	-	268 (268.0)	-0.3	-	-	-	-	-	RNP APCH
008	TF	MG853	-	342 (341.8)	-0.3	11.5	-	-6000	-	-	RNP APCH
009	TF	MG854	-	343 (343.0)	-0.3	6.3	-	-	-	-	RNP APCH
010	TF	MG855	-	073 (073.1)	-0.3	8.2	-	-	-	-	RNP APCH
011	TF	MG531	-	132 (132.1)	-0.3	5.5	-	-	-	-	RNP APCH
012	TF	KISCU	-	135 (135.2)	-0.3	16.7	-	+6000	-	-	RNP APCH
013	TF	DUDEQ	-	153 (153.6)	-0.3	8.0	-	+5500	-	-	RNP APCH
014	TF	MG723	-	131 (131.7)	-0.3	8.0	-	+3000	-	-	RNP APCH
015	TF	RAZID	-	222 (221.8)	-0.3	5.0	-	@3000	-185	-	RNP APCH

→

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 (2)	-210	RNAV1

(1) GNSS requerido // required.

(2) Límite superior sujeto a la actividad LED169 // Upper limit subject to LED169 activity.

SBAS FAS DATA BLOCK		
FAS DATA BLOCK		
1	OPERATION TYPE	0
2	SERVICE PROVIDER IDENTIFIER	1
3	AIRPORT IDENTIFIER	LEMG
4	RUNWAY	31
5	RUNWAY LETTER	0
6	APPROACH PERFORMANCE DESIGNATOR	0*
7	ROUTE INDICATOR	Z
8	REFERENCE PATH DATA SELECTOR (RPDS)	0
9	REFERENCE PATH IDENTIFIER	E31A**
10	LANDING THRESHOLD POINT (LTP) – LATITUDE	363955.4910N
11	LANDING THRESHOLD POINT (LTP) – LONGITUDE	0042908.9440W
12	LTP HEIGHT ABOVE ELLIPSOID (HAE)	+00569 (56.9m)
13	FLIGHT PATH ALIGNMENT POINT (FPAP) – LATITUDE	364104.3475N
14	FLIGHT PATH ALIGNMENT POINT (FPAP) – LONGITUDE	0043045.3190W
15	THRESHOLD CROSSING HEIGHT (TCH)	16.00
16	TCH UNIT SELECTOR	1
17	GLIDE PATH ANGLE	3.00
18	COURSE WIDTH AT THRESHOLD	105.00
19	LENGTH OFFSET	0
20	HORIZONTAL ALERT LIMIT (HAL)	40.0
21	VERTICAL ALERT LIMIT (VAL)	35.0
22	PRECISION APPROACH PATH POINT CRC REMINDER	BFACF8FE
NON FAS DATA BLOCK		
23	ICAO CODE	LE
24	LTP ORTHOMETRIC HEIGHT	+00094 (9.4m)
NOTAS // NOTES: *: LPV **: E se refiere a EGNOS // E refers to EGNOS.		