

LEMG AD 2 DATOS DEL AERÓDROMO

LEMG AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR NOMBRE DEL AERÓDROMO

LEMG - MÁLAGA/Costa del Sol

LEMG AD 2.2 DATOS GEOGRÁFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERÓDROMO

1	ARP	364030N 0042957W. Ver AD 2-LEMG ADC.
2	Distancia y dirección desde la ciudad	8 km SW.
3	Elevación	16 m / 52 ft.
4	Ondulación geoide	47.5 m ± 0.05 m (1).
5	Temperatura de referencia	31°C.
6	Temperatura baja media	12°C.
7	Declinación magnética	0° (2025).
8	Cambio anual	9.1' E.
9	Administración AD	CIV: Aena. MIL: Ejército del Aire y del Espacio.
10	Dirección	CIV: Aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol - Avda. Comandante García Morato s/n - 29004 - Málaga. MIL: Base Aérea de Málaga - Crtra. de Cádiz s/n. - 29071-Málaga.
11	TEL	CIV: +34-952 048 887 MIL: +34-952 176 900
12	FAX	CIV: +34-952 048 862 MIL: +34-952 176 879
13	AFTN	LEMG
14	E-mail	No.
15	Tránsito autorizado	IFR/VFR. (2)

16	Observaciones	Tráfico de Aviación General y de Negocios (IFR / VFR) está condicionado a la capacidad disponible. Antes de transmitir FPL debe solicitar slot aeroportuario. Peticiones de slot que se produzcan en el día laborable anterior a la fecha del vuelo con posterioridad al horario laborable de la Asociación Española para la Coordinación y Facilitación de Franjas horarias (AECFA) (AIP GEN 1.2.2) o en el día de la operación, se formularán, siguiendo el formato SSIM, directamente al Centro de Operaciones del aeropuerto (CEOPS AGP): - SITA: AGPAPYA - E-mail: agp.gtr@aena.es - FAX: +34-952 048 971 Ha de incluir el tipo de aeronave, la matrícula, el operador y agente de asistencia en tierra, aeródromo de origen y de destino, y fecha/hora de ETA y ETD. No se permitirán vuelos sin slot autorizado. Las aeronaves con velocidad de crucero inferior a 200 kt asumirán posibles demoras, incluyendo aeronaves con origen MÁLAGA/Costa del Sol. AD cerrado a aeronaves con motor de pistón: - V: 0800-2200 (LT). - I: 0800-1600 (LT). (1) Para todos los puntos del AD. (2) Tráfico VFR sólo permitido nocturnos de 0100-0500 (LT) (incluidos Z y/o Y). Vuelos de escuela o entrenamiento sólo permitidos de 0100-0500 (LT). Las aeronaves de Estado, helicópteros, vuelos sanitarios y de salvamento no se verán afectados por ninguna de las limitaciones anteriores.
----	---------------	---

LEMG AD 2.3 HORAS DE FUNCIONAMIENTO 		
1	Aeropuerto	H24.
2	Aduanas e Inmigración	H24.
3	Servicios médicos y de sanidad	Ver GEN 1.4.
4	AIS/ARO/OPV	CIV: H24 (1). MIL: SR/SS.
5	Servicio de Dirección de Plataforma (SDP)	H24, prestado por ATS.
6	Información MET	H24.
7	ATS	CIV: H24. MIL: No.
8	Abastecimiento de combustible	CIV: H24. MIL: SR/SS.
9	Asistencia en tierra	CIV: H24. MIL: SR/SS.
10	Seguridad	H24.
11	Deshielo	No.

12	Observaciones	MIL: Aeronaves de Estado extranjeras solicitarán PPR con al menos 72 horas de antelación, en horario de lunes a viernes de 0730 a 1400 (LT), a la dirección AFTN: LEMGYXYX. En caso de no disponer de dicho sistema, lo solicitarán vía FAX (+34-952 176 879). Oficina ARO Centralizada zona geográfica 13. • TEL: +34-918603568; +34-672344494 (solo en contingencia de comunicaciones) • E-mail: arocentralizada@enaire.es • Dirección AFTN gestión Plan Vuelo LEMG: LEMGZPZX Oficina AIO Centralizada – Oficina NOTAM Internacional • TEL: +34-913 213 137/138 • E-mail: unof@enaire.es
----	---------------	---

LEMG AD 2.4 SERVICIOS E INSTALACIONES PARA CARGA Y MANTENIMIENTO

1	Instalaciones para el manejo de carga	CIV: Hasta 5000 kg. MIL: Hasta 8000 kg.
2	Tipos de combustible	CIV: 100LL, JET A-1. MIL: F-34, JET A-1.
3	Tipo de lubricante	CIV: ESSO 120, SHELL W120, AEROSHELL W120, AEROSHELL MOBIL BAND.
4	Capacidad de reabastecimiento	CIV: Sin limitaciones. MIL: Cisternas 20000 L, 16.66 L/s. Cisternas 5000 L, 18.33 L/s.
5	Instalaciones para el deshielo	No.
6	Espacio disponible en hangar	CIV: Aeronaves hasta 11 m de envergadura.
7	Instalaciones para reparaciones	Sí.

8	Observaciones	GPU: Unidad de CA (hasta 90 KVA) y CC (hasta 2400 A). DATOS DE CONTACTO DE SUMINISTRADORES DE COMBUSTIBLE: SKYTANKING • TEL: +34-686 561 493 (H24); +34-680 189 226 • E-mail: agp@skytanking.com SLCA • TEL: +34-607 670 477 (H24); +34-661 791 248 • E-mail: agp@slca.es Los agentes de rampa pueden atender tanto a la aviación comercial como a la aviación general. Para los pasajeros y tripulaciones que opten por acceder a través de la Terminal de Aviación General, los Gestores de Aviación General y de Negocios (FBO) autorizados por el aeropuerto son: DATOS DE CONTACTO BASE FIJA DE OPERACIONES (FBO): AviaVIP (Aviapartner Málaga FBO S.A.) • Terminal de Aviación General • TEL: +34-661 829 722 • E-mail: lemg@aviavip.com • FREQ: 131.450 MHz MÁLAGA BUSINESS AVIATION FBO U.T.E. • Terminal de Aviación General • Aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol • TEL: +34-952 048 122; +34-952 105 178; +34-678 312 396 • SITA: AGPAGXH; AGPATXH; AGPASXH • E-mail: administracion@mbafbo.es DATOS DE CONTACTO DE AGENTES HANDLING DE AVIACIÓN GENERAL: AIR TAXIS HANDLING SL • Terminal de Aviación General • Aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol • TEL: +34-952 048 436; +34-952 245 327; +34-659 450 014 (H24) • FAX: +34-952 048 967 • E-mail: opsagp@airtaxishandling.com • SITA: AGPATXH • FREQ: 131.550 MHz • Página web: www.airtaxishandling.com AviaVIP (Aviapartner Málaga FBO S.A.) • TEL: +34-661 829 722 • E-mail: lemg@aviavip.com • FREQ: 131.450 MHz GENERAL AVIATION SERVICE • TEL: +34-952 048 994 / 995; +34-649 449 674 • FAX: +34-952 048 996 • E-mail: malaga@generalaviation.es UNITED AVIATION SERVICES • Terminal de Aviación General • Aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol • TEL: +34-952 048 328; +34-686 308 460 • E-mail: ops.agp@unitedaviation.es • OCC: ops@unitedaviation.es • FREQ: 131.075 MHz • Página web: www.unitedaviation.es JETEX EXECUTIVE AVIATION • Terminal de Aviación General • Aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol • TEL: +34-686 308 460; +34-951 176 960 • E-mail: agp-malaga@jetex.com • Página web: www.jetex.com SKY VALET SPAIN Terminal de Aviación General Aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol • TEL: +34-952 048 560; +34-616 192 646; +34-915 788 728 (H24) • E-mail: occ@skyvalet.com; ricardo.leon@skyvalet.com
---	---------------	--

LEMG AD 2.5 INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA PASAJEROS



1	Hoteles	MIL: Sí.
2	Restaurante	Sí.
3	Transporte	CIV: Tren, autobuses, taxis y coches de alquiler. MIL: Autobuses y vehículos ligeros disponibles a petición.
4	Instalaciones médicas	Primeros auxilios, 1 ambulancia.
5	Banco/Oficina Postal	Cajeros automáticos y buzón postal.
6	Información turística	Sí.
7	Observaciones	Ninguna.

LEMG AD 2.6 SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

1	Categoría de incendios	CIV: 9. MIL: 4.
2	Equipo de salvamento	De acuerdo con la categoría de incendios publicada.
3	Retirada de aeronaves inutilizadas	El aeropuerto dispone de equipos específicos para el alzamiento y remolque de ACFT a disposición del propietario o explotador de la ACFT afectada: (1) • Elementos de iluminación y señalización. Dollies para recuperación de aeronaves de carga máxima 5, 10 y 30 Tm. Barras de remolcado de 5 y 10 Tm. • Conjunto de juego de remolque de emergencia para aeronaves CAT I, II. • 1 polea con capacidad total de 40 Tm conjunto de izado para aeronaves CAT I, II. • Viga telescópica ajustable para CAT I, II y III; 1 Viga telescópica ajustable, capacidad 34 Tm. • Célula de carga CAT I, II y III; 1 célula de carga de una capacidad de 50 Tm, 2 células de carga de 25 Tm. • Todos estos equipos utilizan eslingas de capacidades diversas, 4 de 8 Tm, 2 de 10 Tm, 4 de 12 Tm, 9 de 20 Tm, 2 de 25 Tm. • Cojines de Elevación para aeronaves CAT I, II. • 4 columnas de elevación con capacidad 31 Tm, y variada altura. • 2 columnas de elevación con capacidad 14 Tm. • 8 cojines individuales capacidad 14 Tm. • 2 cojines baja presión con capacidad de elevación de 11 Tm. • Compresor de aire con presión de operación de 8.6 bares. • Esteras para reducir la carga puntual en suelo blando. Superficie de esterass (300 m²). Medios Externos: Grúas de diferente capacidad máxima desde 35 Tm hasta 300 Tm, plataformas, camión grúa y camión porta-vehículos (2).
4	Observaciones	(1) Contacto E-mail: ejecutivosagp@aena.es (Ejecutivo de Servicio), • TEL: +34-952 048 808 (2) Disponibilidad de equipos y tiempo de respuesta sujeta a disponibilidad de proveedores externos.

LEMG AD 2.7 EVALUACIÓN Y NOTIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA SUPERFICIE DE LA PISTA Y PLAN PARA LA NIEVE

1	Tipos de equipamiento de limpieza	No aplica.
2	Prioridades de limpieza	No aplica.
3	Material usado para el tratamiento de la superficie del área de movimiento	No aplica.
4	Pistas de invierno especialmente preparadas	No aplica.
5	Observaciones	Evaluación y notificación del estado de la superficie de la pista de acuerdo a la metodología del Global Reporting Format (GRF) descrita en AD 1.2.2. Aeródromo en servicio durante todas las estaciones del año. Los 340 m de la RWY 30 Starter extension (zona sólo utilizable para despegues) están considerados como parte de la longitud del tercer tercio de la RWY 12 a efectos de notificación del mensaje RCR.

LEMG AD 2.8

DATOS SOBRE PLATAFORMAS, CALLES DE RODAJE Y EMPLAZAMIENTOS/POSICIONES DE VERIFICACIÓN DE EQUIPO

1	Plataforma	Superficie: - CIV: Hormigón EXC Rampas 1 y 2: Asfalto. - MIL: Hormigón. Resistencia: CIV: - Rampas 1 y 2: PCN 17/F/D/W/T, EXC PRKG 106, 109 a 117, 119, 121: PCN 17/F/A/W/T; - Rampas 3 y 6: PCN 65/R/A/W/T EXC PRKG 31, 33, 35, 37: PCN 47/R/A/W/T; - Rampas 4 y 5: PCN 47/R/A/W/T; - Rampa 7: PCN 57/R/A/W/T EXC PRKG F2, F3, F5 PCN 47/R/A/W/T; - Rampa 8: PCN 148/F/A/W/T; - Rampa 9: PCN 142/R/B/W/T. MIL: PCN 75/R/A/W/T.
2	Calles de rodaje	Anchura: 23 m. Superficie: Asfalto. EXC G-5, G-6, G-7, R3, R4, R5: Hormigón. Resistencia: CIV: - A: PCN 120/F/A/W/T; - B tramo BTN R6A & L, R6A a R6C: PCN 142/F/A/W/T; - B tramo BTN R7D & L, G-5 a G-7, R4, R5: PCN 47/R/A/W/T; - B tramo BTN R7D & Q, G-12, G-13: PCN 102/F/A/W/T; - C, CD, D, E-7, F, HW-1, L, Q, R9A a R9C: PCN 69/F/A/W/T; - E-1, E-3, E-6, HN-1, HN-1L, HN-1R, HS-1: PCN 75/F/A/W/T; - E-2, E-4, E-5: PCN 78/F/A/W/T; - E-8 a E-11, HE-1 a HE-3: PCN 68/F/A/W/T; - G-1, G-2, R1: PCN 17/F/D/W/T, EXC R1 tramo BTN PRKG 109 y 117: PCN 17/F/A/W/T; - G-3: PCN 117/F/C/W/T; - G-4: PCN 76/F/C/W/T; - G-8 a G-10: PCN 60/F/A/W/T; - HN-2, HN-3, HS-2, HS-3: PCN 105/F/A/W/T; - R3: PCN 65/R/A/W/T; - R7A a R7D: PCN 57/R/A/W/T; - R8: PCN 148/F/A/W/T. MIL: - EM: PCN 124/R/A/W/T; - HM: PCN 66/R/A/W/T.

3	Calle de rodaje aéreo	EH: Anchura: 7 m. Superficie: Asfalto. Resistencia: Resistente a cargas estáticas.
---	-----------------------	---

LEMG AD 2.9

SISTEMA DE GUÍA Y CONTROL DEL MOVIMIENTO EN LA SUPERFICIE Y SEÑALES

1	Sistema de guía de rodaje	Puntos de espera de la pista, puntos de espera intermedio, letreros de instrucciones obligatorias, no entry e información LGTD, barras de parada, luces de protección de pista, barras anti-intrusión, señalización de puesto de estacionamiento, letreros de designación de puesto de estacionamiento (1), puntos de retroceso y área anterior al umbral.
2	Señalización de RWY	Designadores, umbral, eje, faja lateral, zona de toma de contacto (EXC RWY 30), punto de visada (EXC RWY 30).
3	Señalización de TWY	Eje, faja lateral y balizas reflectantes de borde.
4	Observaciones	(1) Sólo en los puestos de estacionamiento de contacto.

LEMG AD 2.10

OBSTÁCULOS DE AERÓDROMO

1	Obstáculos en las Superficies de Aproximación, Ascenso en el Despegue, Cónica, Horizontal interna, Transición, Transición Interna y aterrizaje interrumpido establecidas en el Anexo 14 de OACI; y las áreas 2A y 3 establecidas en el Anexo 15 de la OACI. Los que perforan estas superficies se identifican en el fichero CSV como "Relevante_Relevant = Si/Yes".	Ver Ítem 10 y Conjunto de Datos.
2	Observaciones	Ver AD 2-LEMG AOC.

LEMG AD 2.11

INFORMACIÓN METEOROLÓGICA SUMINISTRADA

1	Oficina MET	Málaga EMAe.
2	HR	H24.
3	METAR	Semihorario.
4	TAF	H24.
5	TREND	Sí.
6	Información	En persona y telefónica.
7	Documentación de vuelo/Idioma	Cartas y lenguaje claro / Español.

8	Cartas	Mapas significativos, previstos en altitud (viento y temperatura).
9	Equipo suplementario	Presentador de imágenes de nubes, rayos y de información radar.
10	Dependencia ATS atendida	TWR, APP.
11	Información adicional	Sevilla OMAe (LESV): H24 - TEL: +34-954 462 030; +34-954 460 699 Málaga EMAe: H24 - TEL: +34-952 048 890
12	Observaciones	Existe resumen climatológico de aeródromo. Se hacen avisos de aeródromo. Disponible guía MET de aeródromo.

LEMG AD 2.12 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA PISTA

RWY	Orientación	DIM (m)	THR PSN	THR ELEV TDZ ELEV	SWY (m)	CWY (m)	Franja (m)	OFZ	RESA (m)	RWY/SWY SFC PCN
12 (1)	117.57° GEO 117° MAG	2749 x 45	364127.79N 0043028.07W	THR: 13.6 m/44 ft TDZ: 13.6 m/44 ft	No	No	2869 x 280	Sí	240 x 150	RWY: ASPH PCN 82/F/A/W/T SWY: No
30 (2)	297.58° GEO 297° MAG	2749 x 45 (3)	364046.49N 0042849.89W	THR: 9.1 m/30 ft TDZ: No	No	No	3149 x 150	No	240 x 150	RWY: ASPH PCN 82/F/A/W/T SWY: No
13	131.56° GEO 131° MAG	3198 x 45	364104.35N 0043045.32W	THR: 15.8 m/52 ft TDZ: 15.8 m/52 ft	No	250 x 150	3318 x 280	Sí	200 x 150	RWY: ASPH PCN 75/F/A/W/T SWY: No
31	311.58° GEO 311° MAG	3198 x 45	363955.49N 0042908.94W	THR: 9.4 m/31 ft TDZ: 11.3 m/37 ft	No	219 x 150	3318 x 280	Sí	159 x 150	RWY: ASPH PCN 75/F/A/W/T SWY: No

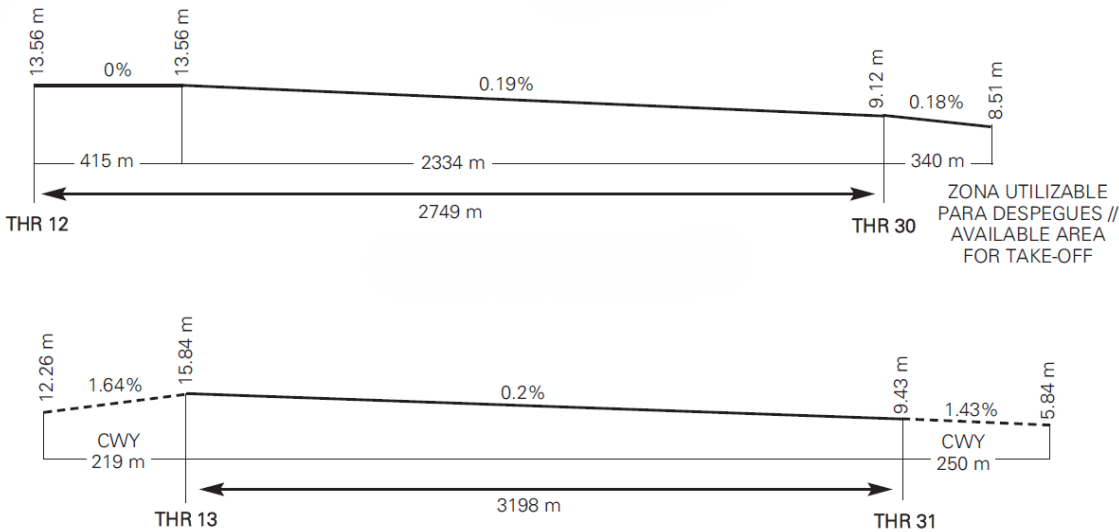
Observaciones:

(1) No utilizable para despegues.

(2) No utilizable para aterrizajes.

(3) RWY 30 tiene una zona anterior al umbral de 340 x 45 m, asfalto, PCN 82/F/A/W/T, utilizable para despegues.

12.1 PERFIL



LEMG AD 2.13 DISTANCIAS DECLARADAS

RWY	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	LDA (m)
12	NU	NU	NU	2749

RWY	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	LDA (m)
13	3198	3448	3198	3198
30	3089	3089	3089	NU
31	3198	3417	3198	3198
13 INT HN-1L	3089	3339	3089	NU
13 INT E-6	2245	2495	2245	NU
13 INT EM	1131	1381	1131	NU
30 INT HE-2	2996	2996	2996	NU
30 INT HE-1	2801	2801	2801	NU
31 INT E-1	2244	2463	2244	NU
31 INT EM	2086	2305	2086	NU
Observaciones: Ninguna.				

LEMG AD 2.14

LUCES DE APROXIMACIÓN Y DE PISTA

1	Pista	12
2	Aproximación	Precisión CAT I, 900 m. LIH.
3	PAPI (MEHT)	3° (17.72 m/58 ft).
4	Umbral	Verdes con barra de ala.
5	Zona de toma de contacto	No.
6	Eje de pista	2750 m: 1850 m blancas + 600 m blancas y rojas + 300 m rojas. LIH. Distancia entre luces: 15 m.
7	Borde de pista	2750 m: 2150 m blancas + 600 m amarillas. LIH. Distancia entre luces: 60 m.
8	Extremo de pista	Rojas.
9	Zona de parada	No.
10	Observaciones	Luces indicadoras de calle de salida rápida (E-8, E-9 y E-10).

1	Pista	30
2	Aproximación	No.
3	PAPI (MEHT)	No.
4	Umbral	No.
5	Zona de toma de contacto	No.
6	Eje pista	2750 m: 1850 m blancas + 600 m blancas y rojas + 300 m rojas. LIH. Distancia entre luces 15 m.
7	Borde de pista	2750 m: 2150 m blancas + 600 m amarillas. LIH. Distancia entre luces: 60 m.
8	Zona anterior al umbral	Borde 340 m rojas. LIH. Distancia entre luces: 60 m. Eje 340 m blancas. LIH. Distancia entre luces: 15 m.

9	Extremo de pista	Rojas.
10	Zona de parada	No.
11	Observaciones	Ninguna.

1	Pista	13
2	Aproximación	Precisión CAT I, 720 m. LIH. (1)
3	PAPI (MEHT)	3.2° (17.08 m/56 ft).
4	Umbral	Verdes, con barras de ala. (2)
5	Zona de toma de contacto	No.
6	Eje de pista	3200 m: 2300 m blancas + 600 m blancas y rojas + 300 m rojas. LIH. (2) Distancia entre luces: 15 m.
7	Borde de pista	3200 m: 2600 m blancas + 600 m amarillas. LIH. (2) Distancia entre luces: 50 m.
8	Extremo de pista	Rojas. (2)
9	Zona de parada	No.
10	Observaciones	Luces LED indicadoras de calle de salida rápida (E-4, E-2 y E-1). (1) El espaciado del sistema de iluminación de aproximación no es estándar. (2) Con iluminación LED.

1	Pista	31
2	Aproximación	Precisión CAT I, 900 m. LIH. (1)
3	PAPI (MEHT)	3° (17.07 m/56 ft).
4	Umbral	Verdes, con barras de ala. (2)
5	Zona de toma de contacto	No.
6	Eje pista	3200 m: 2300 m blancas + 600 m blancas y rojas + 300 m rojas. LIH. (2) Distancia entre luces: 15 m.
7	Borde de pista	3200 m: 2600 m blancas + 600 m amarillas. LIH. (2) Distancia entre luces 50 m.
8	Extremo de pista	Rojas. (2)
9	Zona de parada	No.
10	Observaciones	Luces LED indicadoras de calle de salida rápida (E-3, E-5 y E-6). (1) El espaciado del sistema de iluminación de aproximación no es estándar. (2) Con iluminación LED.

LEMG AD 2.15 OTROS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN Y FUENTE SECUNDARIA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

1	ABN/IBN	No.
---	---------	-----

2	WDI	1 cerca del THR 12, 1 cerca del THR 13, 1 cerca del THR 30, 1 cerca del THR 31. Luces LED en dispositivos cerca de THR 13 y THR 31. Luces incandescentes en dispositivos cerca de THR 12 y THR 30.
3	Iluminación de TWY	• Luces de eje: LED en TWY A, B, E-1, E-6, G-1, G-3 a G-13, HN-3 y HS-3; halógenas en TWY C, CD, D, E-2 a E-5, E-7 a E-11, F, HE-1 a HE-3, HN-1, HN-1L, HN-1R, HN-2, HS-1, HS-2, HW-1, L, Q, y R9A a R9C. • Barras anti-intrusión: Luces LED en E-2, E-4 y E-5, halógenas en E-7 a E-11. • Barras de parada: Luces LED en HS-1, HS-2, HS-3, HN-1, HN-2, HN-3, E-1, E-6, A1 y A3; halógenas en HE-1, HE-2, HE-3, HW-1, L1, L3, Q1, D1, D2, C2. • Puntos de espera intermedios: Luces LED en A2; halógenas en el resto. • Luces de protección de pista: Luces LED en RWY 13/31; halógenas en RWY 12/30. • Letreros: Luces LED.
4	Iluminación de Plataforma	Torres de iluminación en todas las plataformas.
5	Fuente secundaria de energía	Sistemas de ayudas visuales: grupos electrógenos de continuidad que proporcionan un tiempo de conmutación (luz) inferior a un segundo.
6	Observaciones	Ninguna.

LEMG AD 2.16 ÁREA DE ATERRIZAJE DE HELICÓPTEROS 		
1	Situación	• Ondulación del geoide: Ver apartado 2. • FATO: RWY 13/31. Coordenadas THR 13 y THR 31, ver casilla 12. • Rodaje en tierra: TLOF coincide con RWY 13/31. Coordenadas 364030N 0042957W (coincide con ARP). • Rodaje aéreo: TLOF coincide con los PRKG 02H, 03H, 05H, 06H, 465, 466 y 467.
2	Elevación	• FATO: RWY 13/31. Elevación THR 13 y THR 31, ver casilla 12. • Rodaje en tierra: TLOF coincide con RWY 13/31. Elevación 12 m (coincide con ARP). • Rodaje aéreo: TLOF coincide con los PRKG 02H, 03H, 05H, 06H, 465, 466 y 467.
3	Dimensiones, superficie, carga admisible, señalización	• FATO: RWY 13/31. ◦ (*) Ver tabla. • Rodaje en tierra: TLOF coincide con RWY 13/31, ver casilla 12. • Rodaje aéreo: TLOF coincide con los PRKG 02H, 03H, 05H, 06H, 465, 466 y 467. • PRKG 02H, 03H, 05H, 06H: Hormigón hidráulico PCN 65/R/A/W/T. Al coincidir con puestos de estacionamiento no precisa señalización TLOF. • PRKG 465, 466 y 467: Hormigón asfáltico PCN 17/F/D/W/T.
4	Orientación	No.
5	Distancias declaradas	(**) Ver tabla.
6	Iluminación	No.
7	Observaciones	Rodaje aéreo: Dimensión máxima de helicópteros en calle E-H: 16.66 m. Dimensiones máximas de helicópteros en resto de calles: 22.20 m. Ver incompatibilidades entre puestos de estacionamiento en AD 2-LEMG PDC 1. Iluminación de plataforma.

(*)

PRKG	ELEV (m)
PRKG	ELEV (m)
02H	8
03H	8
05H	8
06H	8
465	7
466	7
467	7

(**) Distancias declaradas:

RWY	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	LDA (m)
13	3198	3448	3198	3198
31	3198	3417	3198	3198
13 INT HN-1L	3089	3339	3089	NU
13 INT E-1 (1)	1008	1258	1008	NU
13 INT E-3 (1)	1236	1486	1236	NU
13 INT E-6	2245	2495	2245	NU
13 INT EH (2)	388	638	388	NU
31 INT E-1	2244	2463	2244	NU
31 INT E-3 (1)	1977	2196	1977	NU
31 INT EH (2)	2817	3036	2817	NU

- (1) Uso exclusivo de orto a ocase
- (2) Uso exclusivo para helicópteros con rodaje aéreo

LEMG AD 2.17		ESPACIO AÉREO DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO	
1	Denominación y	CTR MÁLAGA (1).	
2	Límites laterales	370820N 0044707W; 364958N 0042212W; 364743N 0042441W; 363439N 0040710W; 362313N 0041949W; 363602N 0043740W; 363454N 0043854W; 365304N 0050429W; 370820N 0044707W.	
3	Límites verticales	SFC - 7500 ft AMSL.	
4	Clase de espacio aéreo	D.	
5	Unidad responsable Idioma	MÁLAGA APP. ES/EN.	
6	Altitud de transición	3962 m / 13000 ft.	
7	Horas de aplicabilidad	-	
8	Observaciones	(1) No se permite tráfico VFR, excepto de aeronaves de Estado, helicópteros, vuelos sanitarios y de salvamento (ver limitaciones relacionadas en ENR 2.1 TMA Sevilla): Desde el último domingo de octubre hasta el sábado anterior al último domingo de marzo: 0900-1400 (LT). Desde el último domingo de marzo hasta el sábado anterior al último domingo de octubre: 0900-1600 y 1800-2100 (LT).	

1	Denominación y	ATZ MÁLAGA (1).
2	Límites laterales	Círculo de 8 km de radio centrado en ARP (2).
3	Límites verticales	SFC - 3000 ft HGT (3).
4	Clase de espacio aéreo	D.
5	Unidad responsable Idioma	MÁLAGA TWR. ES/EN.
6	Altitud de transición	-
7	Horas de aplicabilidad	-
8	Observaciones	(1) No se permite tráfico VFR, excepto de aeronaves de Estado, helicópteros, vuelos sanitarios y de salvamento (ver limitaciones relacionadas en ENR 2.1 TMA Sevilla): - Desde el último domingo de octubre hasta el sábado anterior al último domingo de marzo: 0900-1400 (LT). - Desde el último domingo de marzo hasta el sábado anterior al último domingo de octubre: 0900-1600 y 1800-2100 (LT). (2) O la visibilidad horizontal, lo que resulte inferior. (3) O hasta la elevación del techo de nubes, lo que resulte más bajo.

LEMG AD 2.18

INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

Servicio	Distintivo llamada	FREQ	HR	Observaciones
APP	Málaga APP	118.455 C	H24	ARR E - DEP
		121.025 MHz	H24	BACK UP
		123.855 C	H24	ARR W
		125.955 C	H24	APP
		245.600 MHz	H24	MIL
TWR	Málaga TWR	118.155 C	H24	TWR-W (RWY 13/31)
		118.780 C	H24	TWR-E (RWY 12/30)
		121.500 MHz	H24	EMERG
		122.100 MHz	H24	MIL
		124.780 C	H24	BACK UP
		243.000 MHz	H24	EMERG
		257.800 MHz	H24	MIL
	Málaga GMC	121.705 C	H24	GMC-W
		121.955 C	H24	GMC-E
	Málaga Clearance	121.880 C	H24	CLR. También disponible mediante enlace de datos.
ATIS	Málaga Information Arrivals	120.380 C	H24	-
	Málaga Information Departures	124.480 C	H24	-
D-ATIS	Málaga Information Arrivals	NIL	H24	Suministro de información ATIS mediante enlace de datos.
	Málaga Information Departures			

LEMG AD 2.19

RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN Y EL ATERRIZAJE

Instalación (VAR)	ID	FREQ	HR	Coordenadas	ELEV DME	Observaciones
DVOR (0°)	AGP	117.150 MHz	H24	364103.6N 0042914.4W	-	-
DME	AGP	CH 118Y	H24	364104.1N 0042914.1W	0 m	A 25 NM BTN R-219/R-234 & BLW FL090, posibles fluctuaciones de señal.
DVOR (0°)	MGA	112.000 MHz	H24	364851.6N 0042210.5W	-	COV 40 NM U/S BTN: - R-349/R-059 BLW FL100; - R-059/R-079 BLW FL120; - R-079/R-349 BLW FL080. R-045 BLW FL080 BTN 09-14 NM, oscilaciones de señal de más de ± 5°.R-089 BLW FL120 BTN 20-30 NM, oscilaciones de señal de más de ± 5°.R-297 BLW FL120 BTN 10-20 NM, posible pérdida de guiado.
DME	MGA	CH 57X	H24	364851.1N 0042210.6W	1020 m	COV 40 NM U/S BTN: - R-349/R-059 BLW FL100, - R-059/R-079 BLW FL120, - R-079/R-349 BLW FL080.
DVOR (0°)	MAR	112.600 MHz	H24	370319.1N 0045623.6W	-	R-117 BTN 10 NM & 20 NM, oscilaciones de señal. R-043 BTN 30 NM & 50 NM, oscilaciones de señal.
DME	MAR	CH 73X	H24	370318.8N 0045623.2W	690 m	-
DVOR (0°)	MLG	113.550 MHz	H24	364043.5N 0043023.9W	-	COV 40 NM AVBL BTN: - R-020/R-050 a FL100 o ABV. - R-050/R-090 a FL090 o ABV. - R-090/R-150 a 4000 ft AMSL o ABV. - R-150/R-185 a FL090 o ABV. - R-185/R-230 NO AVBL. - R-230/R-260 a FL160 o ABV. - R-260/R-020 a FL090 o ABV.
DME	MLG	CH 82Y	H24	364043.2N 0043024.3W	30 m	COV 40 NM AVBL BTN: - R-020/R-050 a FL100 o ABV. - R-050/R-090 a FL090 o ABV. - R-090/R-150 a 4000 ft AMSL o ABV. - R-150/R-185 a FL090 o ABV. - R-185/R-230 NO AVBL. - R-230/R-260 a FL160 o ABV. - R-260/R-020 a FL090 o ABV.
LOC 12 (0°)	IMG	110.550 MHz	H24	364038.9N 0042831.8W	-	117° MAG/506 m FM THR 30. COV 25 NM AVBL a 5500 ft AMSL o ABV. COV 17 NM AVBL a 5000 ft AMSL o ABV.
ILS CAT I GP 12		329.450 MHz	H24	364126.5N 0043014.6W	-	3°; RDH 16.50 m; a 315 m FM THR 12 & 120 FM RCL a la izquierda en el sentido de APCH.
ILS/DME 12	IMG	CH 42Y	H24	364126.5N 0043014.6W	21 m	REF DME THR 12.
LOC 13 (0°)	GMM	109.500 MHz	H24	363949.7N 0042900.9W	-	131° MAG/268 m FM THR 31 COV 17 NM AVBL a 5000 ft AMSL o ABV. COV 25 NM AVBL a 5000 ft AMSL o ABV.

Instalación (VAR)	ID	FREQ	HR	Coordenadas	ELEV DME	Observaciones
ILS CAT I GP 13		332.600 MHz	H24	364054.7N 0043039.3W	-	3.2°; RDH 16.75 m; a 309 m FM THR 13 & 123 m FM RCL a la derecha en el sentido de APCH. COV 12NM AVBL BTN 8° a la derecha y 6° a la izquierda 6° FM RCL a 2200 ft AMSL o ABV.
ILS/DME 13	GMM	CH 32X	H24	364054.7N 0043039.3W	21 m	REF DME THR 13.
LOC 31 (0°)	GAA	109.900 MHz	H24	364109.2N 0043052.1W	-	311° MAG/226 m FM THR 13;
ILS CAT I GP 31		333.800 MHz	H24	363958.9N 0042920.6W	-	3°; RDH 16.00 m; a 285 m FM THR 31 & 114 m FM RCL a la izquierda en el sentido de APCH.
ILS/DME 31	GAA	CH 36X	H24	363958.9N 0042920.6W	15 m	REF DME THR 31 COV 17 NM a 2100 ft AMSL AVBL BTN 28° a la izquierda y 34° a la derecha FM RCL.
GBAS GBAS CAT I	LEMG	115.150 MHz CH 20697 & 21519	H24	364113.5N 0043044.9W	-	RWY 12: CH 21519; U/S BTN 17 & 19 NM a 10000 ft AMSL; U/S BTN 10 & 11 NM a 5500 ft AMSL. RWY 13: CH 20697; COV 18 NM a 10000 ft AMSL.

LEMG AD 2.20

REGLAMENTO LOCAL DEL AERÓDROMO

20.1 RESTRICCIONES A LAS OPERACIONES

- AD cerrado para aviones sin radiocomunicación.
- AD no disponible para aeronaves A35K (A350-1000).
- Las aeronaves que utilicen este AD están obligadas a disponer de las frecuencias indicadas en la casilla 18 como Málaga TWR/APP.
- Teléfonos de contacto con TWR a utilizar en caso de fallo de comunicaciones:
 - TEL: +34-952 048 627; +34-952 235 115.
- Operación de aeronaves de letra de clave F, ver casilla 3.
- Operación de helicópteros, ver casilla 4.

20.2 PUNTO DE ENTRADA DE VIAJEROS CON ANIMALES DE COMPAÑÍA PROCEDENTES DE TERCEROS PAÍSES

Para garantizar el cumplimiento del Reglamento (UE) N° 576/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de junio de 2013 relativo a los desplazamientos sin ánimo comercial de animales de compañía y por el que se deroga el Reglamento (CE) no 998/2003, toda Compañía Aérea que desee operar en el Aeropuerto y transporte en cabina, como parte del equipaje de mano de los pasajeros, los animales (mascotas) recogidos en el Anexo I del citado Reglamento debe tener contratado un agente handling que se encargue de la gestión de los mismos en los casos en que, durante los controles llevados a cabo por el Resguardo Fiscal de la Guardia Civil o el Personal de la Aduana en las Terminales de Viajeros del Aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol, detecten un incumplimiento de los requisitos sanitarios fijados en la citada normativa que provoquen su rechazo en frontera.

La gestión del animal rechazado en frontera incluirá, al menos, el traslado hasta las instalaciones designadas para su estancia temporal en el aeropuerto, su manutención, cuidado veterinario y bienestar animal, e incluso su devolución a origen en los plazos establecidos por las autoridades sanitarias.

20.3 PLANES DE VUELO

Todos los vuelos que deseen operar en MÁLAGA/Costa del Sol deberán disponer del correspondiente slot aeroportuario. La oficina

ARO Centralizada tiene la facultad de no aceptar Planes de Vuelo cuya EOBT o ETA no coincida con el slot aeroportuario previamente asignado al vuelo (ver GEN 1.2 apartado 3).

20.4 AVIACIÓN GENERAL

No se aceptarán peticiones de slots aeroportuario con más de 15 días de antelación a la fecha de operación.

Todas las aeronaves de Aviación General y de Negocios deberán contratar los servicios de asistencia en tierra, en virtud de lo establecido en la sección del AD 1.1 del AIP España.

Para vuelos de Aviación General y de negocios que deseen operar en el aeropuerto, se deberán incluir en la petición del slot aeroportuario y en la casilla 18 "otros datos", del plan de vuelo la siguiente información:

- Agente handling del vuelo
- Gestor de aviación general y de negocios contratados (si procede).

Para datos de contacto de FBO o de Agentes Handling Aviación General consultar casilla 4.

20.5 CONFIGURACIÓN DE PISTAS

En el aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol existen las siguientes configuraciones de pistas posibles:

Configuración Norte:

Dos RWY:

- Llegadas RWY 31.
- Salidas RWY 30.

Una RWY:

- Llegadas RWY 31.
- Salidas RWY 31.

Configuración Sur (preferente):

Dos RWY:

- Llegadas RWY 12.
- Salidas RWY 13.

Una RWY:

- Llegadas RWY 13.
- Salidas RWY 13.

ATC mantendrá la configuración preferente descrita hasta componentes del viento, incluidas ráfagas, de 10 kt en cola y/o 20 kt cruzado pudiendo considerar el cambio a partir de 7 kt en cola.

20.6 PROCEDIMIENTOS PARA ABANDONAR LA PISTA

- Aterrizaje por RWY 12: sólo se utilizarán las TWY E-8, E-9, E-10, E-11 y HE-1.
- Aterrizaje por RWY 13: sólo se utilizarán las TWY E-4, E-2 y E-1 o la TWY HS-3 para las aeronaves que salgan por final de pista.
- Aterrizaje por RWY 31: sólo se utilizarán las TWY E-3, E-5 y E-6 o la TWY HN-3 para las aeronaves que salgan por final de pista.

20.7 TIEMPO MÍNIMO DE OCUPACIÓN DE LA PISTA

LLEGADAS

Para minimizar el tiempo de ocupación de pista y la posibilidad de "motor y al aire", se recuerda a los pilotos:

- Siempre que las condiciones de la pista lo permitan, utilizar las siguientes RET o anteriores, salvo otra indicación ATC. En caso contrario, notificarlo a ATC en primera comunicación con TWR.
- Atención a restricción de uso de TWY E-3, E-4 y E-8. Solo son utilizables por aeronaves ligeras.

CATEGORIA DE AERONAVE POR ESTELA TURBULENTA	RWY 12 DIST THR-RET		RWY 13 DIST THR-RET		RWY 31 DIST THR-RET	
	IZQUIERDA	DERECHA	IZQUIERDA	DERECHA	IZQUIERDA	DERECHA
PESADA	-	E-10 2036 m	E-1 2126 m	EM 1969 m	-	E-6 2160 m
MEDIA		E-9 1664 m	E-2 1796 m			E-5 1812 m
LIGERA		E-8 (1) 1225 m	E-4 (1) 1226 m			E-3 (1) 1143 m
(1) No utilizable por aeronaves de categoría superior a la indicada.						

- Abandonar la pista con celeridad y a la mayor velocidad posible sin perjuicio de la seguridad.
- Ajustar la velocidad de rodaje en pista tras la toma cuando se tenga la certeza de no poder utilizar la RET planificada, evitando velocidades bajas en pista.

Se dispone de las siguientes RET:

RWY	ACFT	DIST THR-RET (m)	RET
12	Ligera	1225	E-8
12	Todas	1664	E-9
12	Todas	2036	E-10
13	Ligera	1226	E-4
13	Todas	1796	E-2
13	Todas	1969	EM
13	Todas	2126	E-1
31	Ligera	1143	E-3
31	Todas	1812	E-5
31	Todas	2160	E-6

SALIDAS

Los pilotos estarán preparados para salir cuando lleguen al punto de espera de la pista.

Cuando reciban la autorización de alinear, los pilotos deben estar listos para rodar y alinear en pista tan pronto como la aeronave precedente haya comenzado la carrera de despegue o de aterrizaje.

Los pilotos que requieran separación adicional (por estela turbulenta u otro motivo), lo notificarán a ATC lo antes posible y siempre antes de entrar en pista.

Los pilotos iniciarán la carrera de despegue inmediatamente después de recibir la autorización para despegar. Los pilotos que no puedan cumplir este requisito, lo comunicarán a ATC lo antes posible y esperarán instrucciones. En caso necesario, ATC podrá cancelar la autorización e instruir a la aeronave a abandonar la pista.

20.8 POLITICA DE AHORRO ENERGÉTICO, APAGADO NOCTURNO DE LUCES AERONÁUTICAS DE SUPERFICIE

El Aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol, en el horario de ocaso a orto y si no hay probabilidad de que se efectúen operaciones regulares o de emergencia, aplica procedimientos de ahorro energético consistentes en el apagado de las siguientes Luces Aeronáuticas de Superficie (LAS): pista, sistemas de iluminación de aproximación, sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación y luces de borde y eje de TWY.

20.9 PROCEDIMIENTO DE PUSH AND HOLD

Los agentes de asistencia en tierra de vuelos estacionados en puestos de estacionamiento de pasarela afectados por regulaciones, podrán solicitar al Centro de Operaciones del Aeropuerto la espera del CTOT en un puesto de estacionamiento remoto siempre que la tripulación haya notificado estar lista y haya realizado una solicitud de puesta en marcha o de READY y:

- La petición de Push and Hold sea realizada no antes de TOBT-5.
- No esté activada la Fase III del LVP.

Cuando haya dos o más aeronaves estacionadas cuyos retrocesos sean incompatibles, tendrá prioridad la que solicite un retroceso estándar frente a la que solicita Push and Hold.

20.10 PROCEDIMIENTOS ATC

20.10.1 DESPEGUES DESDE INTERSECCIÓN PARA AERONAVES DE ALA FIJA

Se permite realizar operaciones de despegue desde la intersección de la RWY 13 con las TWY HN-1L, E-6 o EM, de la RWY 31 con las TWY E-1 o EM y desde las intersecciones de la RWY 30 con las TWY HE-1 o HE-2 o HE-3. Ver distancias declaradas en casilla 13.

Estas operaciones desde la TWY EM sólo se realizarán de orto a ocaso, por inexistencia de barra de parada balizada en dicho acceso a pista.

Las aeronaves que soliciten esta operación deberán notificarlo, preferentemente, en el momento de solicitar la puesta en marcha.

20.10.2 PROCEDIMIENTO DE SALIDAS VISUALES PARA VUELOS IFR

En determinadas circunstancias que impidan el uso de las SID publicadas, los vuelos IFR podrán solicitar a ATC una "salida visual" bajo las siguientes condiciones:

- Entre orto y ocaso.
- Condiciones meteorológicas en la dirección del despegue y ascenso inicial subsiguiente que permitan el vuelo visual hasta la Altitud Mínima Radar.
- El piloto, una vez alineado, propondrá a ATC un rumbo que le permita una salida segura. En caso de tener que desviarse posteriormente del rumbo aprobado, informará a ATC.
- El piloto será el responsable de mantener el margen de franqueamiento de obstáculos hasta la Altitud Mínima Radar.

20.11 PROCEDIMIENTOS GENERALES DE RODAJE

20.11.1 PROCEDIMIENTOS PARA PUESTA EN MARCHA DE MOTORES/TURBINAS

20.11.1.1 DEFINICIONES

- A-CDM: Airport Collaborative Decision Making.
- TOBT: Hora objetivo de fuera de calzos. Hora que la compañía aérea o agente de asistencia en tierra espera estar listo, con puertas cerradas, pasarela desconectada y equipo para retroceso de aeronave conectado.
- TSAT: Hora objetivo de autorización de puesta en marcha. Hora calculada de puesta en marcha en función de la TOBT, el tiempo de rodaje desde el puesto de estacionamiento, la CTOT (en caso de estar sujeto a regulación) y la capacidad operacional del aeropuerto.
- SOBT: Hora programada de fuera de calzos.

20.11.1.2 GENERAL

En el Aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol se aplican procesos A-CDM en la secuencia de salida de aeronaves.

Los procesos A-CDM empiezan tres horas antes de la hora estimada de fuera de calzos (EOBT) y finalizan con el despegue de la aeronave. Durante todo el proceso deberá mantenerse actualizada la información relativa al vuelo.

La información será enviada de forma automática al Network Manager Operations Centre (NMOC) de Eurocontrol y será usada para una mejor gestión en la asignación de horas calculadas de despegue (CTOT).

En el Aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol se aplica el sistema FAM (Flight Activation Monitoring) gestionado por Eurocontrol. Para evitar que los planes de vuelo sean suspendidos automáticamente, se deberá mantener actualizada la EOBT y TOBT hasta la solicitud de puesta en marcha y ceñirse a la TSAT, de modo que el flujo de tráfico permita que se produzca la salida lo más cerca posible a la TTOT.

20.11.1.3 PROCESO

1. VALIDACIÓN DEL SLOT AEROPORTUARIO Y PLAN DE VUELO

Tres horas antes de la EOBT se validará en el sistema A-CDM la información del plan de vuelo (FPL) presentada respecto al slot aeroportuario, debiendo coincidir en ambos la SOBT con la EOBT del FPL inicialmente presentado, el destino del vuelo y el tipo de aeronave. Si la información no concuerda, el sistema generará una alarma y un mensaje automático a la compañía y a su agente de asistencia en tierra, quienes deberán actualizar la información.

2. IMPUTACIÓN DE TOBT

Tan pronto la compañía aérea o su agente de asistencia en tierra dispongan de información de la hora objetivo de fuera de calzos, imputarán la TOBT en el sistema A-CDM.

En todo el proceso deberá actualizarse la TOBT en función de la información sobre el vuelo de que dispongan la compañía o su agente de asistencia en tierra.

La EOBT deberá estar alineada con la TOBT en todo momento. Si ambas horas son discrepantes entre sí más de 15 minutos el sistema generará una alarma y un mensaje automático a la compañía aérea y a su agente de asistencia en tierra, quienes deberán actualizar la TOBT y/o la EOBT a través de un mensaje de retraso DLA.

3. PUBLICACION DE TSAT

Treinta minutos antes de la TOBT el sistema generará una TSAT. Esta hora se irá actualizando (de forma automática) sucesivamente en función de la secuencia real de puestas en marcha, la situación operativa y el volumen de vuelos regulados en la secuencia.

En caso de vuelos regulados la TSAT será generada en función del CTOT desde el momento que el mismo sea publicado.

Los vuelos regulados deberán mantener actualizada la TOBT y la EOBT, hasta el momento de solicitud de puesta en marcha a ATC.

4. SOLICITUD DE PUESTA EN MARCHA DE MOTORES/TURBINAS

Las aeronaves podrán solicitar autorización ATC desde 30 minutos antes de su TOBT.

Las aeronaves en primera llamada deberán:

- Informar del tipo y serie de aeronave, puesto de estacionamiento y del mensaje ATIS recibido, notificando si se trata de una aeronave con letra de clave E/F por tener una envergadura igual o mayor a 52 m.
- Informar de la necesidad de realizar arranque cruzado si así fuese requerido.
- Informar de posibles restricciones para cumplir la reglamentación local (equipamiento RNAV, performance al despegue, etc.).

El piloto contactará con la frecuencia de Málaga Autorizaciones para notificar que está listo para puesta en marcha:

- desde 5 minutos antes de su TOBT hasta TOBT para vuelos regulados con CTOT.
- desde 5 minutos antes de TOBT hasta 5 minutos después de la misma, para el resto de vuelos.

Entre TOBT -30 minutos y TOBT -5 minutos únicamente se expedirá Autorización ATC.

En caso de no cumplir parámetros A-CDM, el piloto deberá contactar con su coordinador de vuelo para actualizar dichos parámetros. Málaga Autorizaciones no facilitará información sobre incumplimientos del proceso A-CDM para evitar sobrecargar la frecuencia.

En el caso de no estar en rango de TSAT, para evitar saturar la frecuencia CLR los pilotos se abstendrán de realizar llamadas sucesivas antes de recibir la llamada de Málaga Autorizaciones.

Si 5 minutos después de TOBT, Málaga Autorizaciones no ha recibido petición de puesta en marcha, el vuelo perderá su TSAT y no se podrá autorizar su solicitud. Será necesario recibir una nueva TOBT y EOBT actualizadas para que el vuelo sea secuenciado nuevamente y reciba una nueva TSAT. La actualización de TOBT y/o EOBT solo puede ser realizada por la compañía aérea o su agente de asistencia en tierra, por lo que los pilotos se abstendrán de realizar peticiones a ATC en este sentido.

Una vez transferido por Málaga Autorizaciones, el piloto deberá contactar con la frecuencia de GMC correspondiente dentro de los siguientes 5 minutos. La autorización de puesta en marcha y retroceso sólo puede darla GMC, y llevará implícita la autorización de puesta en marcha al ralentí.

En todos los puestos de estacionamiento en contacto con el edificio terminal queda prohibida la puesta en marcha de motores en régimen superior al ralentí hasta que la aeronave haya finalizado el retroceso y haya sido expresamente autorizado.

En la maniobra de puesta en marcha con GPU o APU externa, las aeronaves notificarán la realización de arranque cruzado junto

con la solicitud de retroceso en frecuencia de rodadura y posteriormente pondrán en marcha un motor, harán la maniobra de retroceso manteniendo potencia a ralentí y, una vez posicionadas en la calle de rodaje en plataforma, podrán incrementar la potencia lo estrictamente necesario para poner en marcha el resto de motores.

20.11.1.4 SOLICITUD DE AUTORIZACION ATC VIA ENLACE DE DATOS

En el aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol se aplican procedimientos de salida vía Enlace de Datos (DCL) para los servicios de autorización ATC. Para más información sobre el servicio DCL, ver AIP ENR 1.5, apartado 3. VUELOS QUE SALEN, Autorización ATC y puesta en marcha vía enlace de datos (DCL).

En caso de discrepancia la voz siempre prevalecerá sobre el enlace de datos.

El piloto podrá solicitar la autorización ATC por DCL de acuerdo con los procedimientos de arranque (ver AD 2, casilla 20, 1.3.4), con una antelación máxima de 30 minutos respecto de la TOBT (modo CDM) o EOBT (sin CDM).

- El piloto solicitará la autorización ATC y S/U conjuntamente vía RCD. El mensaje RCD (Departure Clearance Request) deberá contener los siguientes datos:

- Indicativo de la aeronave conforme al plan de vuelo presentado (FPL).
- Aeródromo de origen.
- Posición de estacionamiento.
- Aeródromo de destino.
- Letra correspondiente a la información ATIS recibida.
- Designador OACI del tipo de aeronave.

El texto libre enviado en el RCD por el piloto no será considerado por el ATC.

Los requerimientos especiales se harán siempre vía voz.

- El piloto recibirá un mensaje de aceptación "RCD RECEIVED" o de cancelación "RCD REJECTED".
- En caso de aceptación Málaga Autorizaciones emitirá un mensaje CLD con los siguientes campos:
 - Indicativo de la aeronave.
 - Aeródromo de destino.
 - Pista asignada para la salida.
 - Procedimiento de salida (SID). Nota: La altitud inicial será la correspondiente a la SID publicada.
 - Código SSR modo A (SQUAWK).
 - ADT (Approved Departure Time). Nota: ADT=CTOT del vuelo, de tenerlo.
 - Siguiente frecuencia.
 - Letra de la información ATIS vigente.
 - Información adicional, que incluirá la instrucción de contactar con Málaga autorizaciones para notificar que está listo para puesta en marcha o las instrucciones para solicitarla en caso de no cumplirse los parámetros de aprobación de puesta en marcha indicados en AD 2, casilla 20, 1.3.4.
- Cuando se envíe un mensaje CLD en el rango válido de TOBT y TSAT, se recibirá autorización ATC y la instrucción de contactar con GMC. Si no se encontrase listo para puesta en marcha, el piloto no aceptará el cambio de frecuencia y enviará un nuevo mensaje o contactará vía voz con el controlador de CLR cuando esté listo.
- Cuando se reciba un mensaje FSM del tipo "REVERT TO VOICE PROCEDURES" la comunicación vía enlace de datos se dará por concluida y aplicará el procedimiento pasar a voz.
- Cuando se reciba el mensaje CLD, el piloto:
 - Si detecta alguna inconsistencia en el mensaje recibido, pasará a voz para solicitar una nueva autorización.
 - Si considera la autorización del mensaje CLD correcta, responderá vía enlace de datos con un mensaje CDA (Departure Clearance Echoback).
- Si no se recibe por parte del piloto un mensaje CDA dentro del tiempo de espera, o se recibe un CDA inconsistente con el mensaje CLD previo, la comunicación vía enlace de datos se terminará y se recibirá un mensaje "CDA REJECTED" en el FMS.
- Cuando se reciba un mensaje CDA correcto, el sistema ATC enviará a la aeronave un mensaje "CLEARANCE CONFIRMED" en

el FMS y dará por finalizada la comunicación vía enlace de datos.

La notificación de listo para puesta en marcha deberá ser solicitada en la frecuencia de Málaga Autorizaciones. Tras ser transferido, el tráfico deberá contactar dentro de los 5 minutos siguientes con la frecuencia de GMC, y ésta expedirá la autorización de puesta en marcha y/o retroceso, que llevará implícita la autorización de puesta en marcha al ralentí.

20.11.1.5 PROCEDIMIENTO PASAR A VOZ

Al recibir un mensaje del tipo "REVERT TO VOICE PROCEDURES", o ante cualquier inconsistencia en la autorización recibida, el piloto contactará vía voz con el controlador y solicitará una nueva autorización.

20.11.2 MOVIMIENTO EN SUPERFICIE

20.11.2.1 Circulación en plataforma y área de maniobras

1. Tendrán preferencia las aeronaves que entren sobre las que salgan, excepto en los casos en que se haya iniciado el retroceso, que tendrán prioridad sobre las entradas.
2. Una vez iniciada una maniobra de retroceso, ésta tendrá prioridad sobre las aeronaves que entran, salvo TWY G-10.
3. Las calles de rodaje denominadas R son calles de rodaje en plataforma y ATC no presta control en ellas. En particular, durante el rodaje por TWY L en cualquier sentido, previamente a realizar el giro de entrada a Rampa 8, los pilotos deben prestar especial atención a que no haya ninguna aeronave retrocedida que le impida el paso a su puesto de estacionamiento, permitiendo en tal caso que dicha aeronave retrocedida pueda salir de la Rampa 8 previamente.
4. Evitar colisiones con otras aeronaves u obstáculos es responsabilidad de:
 - Los pilotos, en rodaje en plataforma y en tramos de calle de rodaje no visibles desde TWR (ver AD 2-LEMG GMC).
 - Las compañías de asistencia en tierra durante el remolcado.
5. A excepción de los vehículos de salvamento y extinción de incendios en el desarrollo de sus misiones específicas, todos los movimientos en superficie de aeronaves, aeronaves remolcadas, personas y vehículos en el área de maniobras están sujetos a autorización previa del ATC.
6. Para evitar incidentes causados por chorro de motores, los pilotos deberán tener en cuenta que las áreas y espacios definidos en las plataformas, están diseñadas considerando que las aeronaves maniobran utilizando potencias similares a las de ralentí. En caso de que por alguna circunstancia, dentro de la plataforma se requiera incrementar la potencia, los pilotos deberán coordinar con ATC para que envíe a un señalero que verifique y comunique a ATC la viabilidad de la maniobra y en su caso la supervise.
7. Las aeronaves se aproximarán lo máximo posible a los puntos de espera de la pista e intermedios, ya que no se garantiza espacio libre por detrás de las mismas (ver AD 1.1), siendo responsabilidad del comandante de la aeronave vigilar el entorno y tomar las medidas para evitar colisiones con otras aeronaves, así como informar a ATC cuando no pueda cumplir una autorización. En caso de que exista alguna duda sobre si una aeronave situada en un punto de espera de la pista o punto de espera intermedio puede ser sobrepasada de forma segura, la aeronave en rodaje deberá detenerse, notificar a ATC y solicitar instrucciones alternativas.
8. TWY R1 es de sentido único, contrario a las agujas del reloj. La numeración de los puestos de estacionamiento es creciente con el sentido del rodaje de TWY R1.

20.11.2.2 El Control de Rodadura es responsable de:

- El control de todos los movimientos de aeronaves, personas y vehículos que se efectúen en el área de maniobras a excepción de la pista.
 - Expedir autorizaciones para el retroceso remolcado y rodaje de las aeronaves atendiendo exclusivamente al TTOT.
 - Comunicar a las aeronaves los puestos de estacionamiento que asigne el Centro de Operaciones (CEOPS).
1. El mismo personal ATC de TWR asume los servicios de prestación del SDP, de acuerdo con los procedimientos establecidos por el aeropuerto.
 2. La responsabilidad del personal ATC en sus atribuciones como agente SDP consiste, por lo tanto, en:
 - Gestionar el movimiento de las aeronaves en plataforma para su integración en el flujo de tránsito aéreo, aplicando los procedimientos establecidos,
 - Expedir autorizaciones de retroceso y rodaje en plataforma,
 - Transmitir a las aeronaves la información operativa relevante conocida que no haya sido previamente transmitida por otros medios de información aeronáutica y alertar a CEOPS sobre los accidentes y daños materiales conocidos que tengan lugar en la plataforma.
 3. A los efectos mencionados, la responsabilidad de evitar colisiones con otras aeronaves u obstáculos está definida en el epígrafe 2.1.4.

20.11.2.3 Aeronaves de salida

1. Los pilotos contactarán con Málaga Rodadura para solicitar permiso de retroceso remolcado y/o rodaje de aeronaves cuando

- están completamente listos para comenzar la maniobra y dentro de los 5 minutos siguientes a la hora de transferencia a la frecuencia de GMC, conforme al epígrafe 1.3.4. En caso de no poder cumplirlo el piloto deberá informar a ATC.
- Las aeronaves iniciarán el retroceso remolcado o rodaje inmediatamente después de ser autorizados a ello. En caso de no poder cumplir deberán notificarlo a Málaga Rodadura.
 - Atendiendo a las incompatibilidades en el apartadero de espera RWY 13/31, todas las aeronaves que procedan a esa pista rodarán inicialmente hasta el punto de espera intermedio en rodaje correspondiente según la RWY en servicio, denominados A3 (RWY 13) y A1 (RWY 31).
 - A menos que ATC indique otra cosa, todas las aeronaves que procedan a la RWY 30 rodarán, inicialmente, hasta el punto de espera intermedio C-2/D-2 (RWY 30).
 - Desde Rampa 1, las aeronaves que deban acceder a la calle de rodaje principal vía G-1, rodarán inicialmente hasta el punto de espera intermedio en rodaje situado en dicha GATE.
 - En todos los puestos de estacionamiento con salida autónoma, la maniobra de salida se realizará a la mínima potencia requerida para iniciar el rodaje.
 - Las maniobras de retroceso se efectuarán según se especifica en AD 2-LEMG PDC 1.3/4/5/6/7, salvo instrucciones en contra de Control de Rodadura.

20.11.2.4 Aeronaves de Llegada

- Excepto en las rampas 7, 8 y 9, en general, el rodaje entre la GATE de la plataforma y el puesto de estacionamiento se realizará acompañado de vehículo "SÍGAME", siendo la supervisión del mismo imprescindible para el atraque o estacionamiento.
- En la rampa 8 sólo se prestará el servicio de guiado mediante vehículo "SÍGAME" en los puestos en los que el sistema de guía de atraque visual esté U/S. En las rampas 7, 8 y 9 también se realizará el servicio de guiado tanto a petición de TWR, como a requerimiento del piloto o en casos excepcionales (Obras que afecten a las rampas, activación de procedimientos LVP, activación de procedimientos de condiciones meteorológicas adversas, ...).

20.11.2.5 Limitaciones de rodaje

a. Generalidades

- Clasificación de aeronaves según el Capítulo 1 del Anexo 14 de OACI:
- Letra de clave F: Envergadura igual o superior a 65 m, e inferior a 80 m.
- Letra de clave E: Envergadura igual o superior a 52 m, e inferior a 65 m.
- Letra de clave D: Envergadura igual o superior a 36 m, e inferior a 52 m.
- Letra de clave C: Envergadura igual o superior a 24 m, e inferior a 36 m.
- Letra de clave B o inferior: Envergadura inferior a 24 m.

b. 1. Puntos de espera RWY 13/31

Para el acceso a RWY 13/31, a menos que ATC indique lo contrario, en el caso de que opere una sola aeronave se usará preferentemente HN-3 o HS-3, según la RWY que esté en servicio. HN-1R cerrada.

El acceso hacia HS-1 se realizará por el primer acceso a la calle desde la TWY A.

Restricciones entre aeronaves máximas para entrar en HN y HS, según la RWY que esté en servicio:

TWY	HN-1L HS-1	HN-2 HS-2	HN-3 HS-3
MAX ACFT	D	C	D
	C	(X)	E
	C	E	(X)

(X) Puntos de espera no ocupados

Existen incompatibilidades entre aeronaves situadas en los puntos de espera de acceso a RWY situados en E-1, E-3 y E-6 y el rodaje por la TWY A.

ACFT E-1 / E-6	MAX ACFT BYPASS
A-B-C	E
D	(X)
E	(X)

ACFT E-3	MAX ACFT BYPASS
B	E
C	D
D	(X)
E	(X)

b. 2. Puntos de espera RWY 30

Las calles de acceso a RWY 30 no presentan limitaciones por tipo de aeronave siempre que la asignación de los mismos se realice de sur a norte (HE-3, HE-2, HE-1).

Existen incompatibilidades entre aeronaves situadas en los puntos de espera HE-2 y HE-1 y el rodaje por la TWY D y su acceso desde TWY F, de modo que el acceso al punto de espera HE-3 se realizará según la siguiente tabla:

ACFT HE-1 / HE-2	MAX ACFT BYPASS VÍA TWY D
E	(X)
D	B
C	D

c. Plataforma

TWY	MAX SPAN
B (BTN TWY R6A & L)	52 m
G-1	24 m
G-2	29 m (FM Gate G-2 TO PRKG 461) 24 m (FM PRKG 461)
R1	24 m
R3	52 m
R4	65 m (FM Gate G-4 TO PRKG 16) 52 m (FM PRKG 16)
R5	47.5 m (FM Gate G-5/G-6 TO PRKG 25) 41 m (FM PRKG 25 TO 23) 36 m (FM PRKG 23)
R6A	52 m (FM Gate G-7 TO PRKG 35) 41 m (FM PRKG 35 TO 33) 36 m (FM PRKG 33)
R6B	52 m
R6C	52 m
R8	38.1 m (FM TWY L TO PRKG 66) 36 m (FM PRKG 66)

Debido a la existencia de menos de 4.5 m entre la rueda del tren exterior del tren principal y el borde de calle de rodaje, deberán realizar maniobras de "sobreviraje" las aeronaves indicadas en los giros según se describe en la siguiente tabla:

GIRO	TWY SOBREVIRAJE	ACFT
TWY E-2 > G-5	E-2	ACFT letra de clave E
TWY A NB > Q1	Q	ACFT letra de clave E
TWY A NB > G-7 > B NB	G-7	B764-ER
TWY A NB > G-4 > B SB	G-4	B764-ER, ACFT letra de clave E
TWY A SB > G-4 > B SB	G-4	ACFT letra de clave D y E

GIRO	TWY SOBREVIRAJE	ACFT
TWY A SB > G-3 > B NB	G-3	ACFT letra de clave D y E
TWY A NB > G-3 > B NB	G-3	ACFT letra de clave D y E
APN > B NB > G-3 > A SB	G-3	ACFT letra de clave D y E
APN > B NB > G-3 > A NB	G-3	ACFT letra de clave D y E
TWY G-2 > A NB	G-2	DH8D, B737-MAX 10
TWY A NB > G-2	G-2	DH8D, B737-MAX 10
APN > L > D NB	L	A346
APN > C > R9B > D SB	R9B	ACFT letra de clave E
TWY D SB > R9B > C	R9B	ACFT letra de clave E
APN > C NB > F > D NB	F	ACFT letra de clave E
TWY D NB > F > C NB	F	ACFT letra de clave E

20.11.2.6 Fallo de comunicaciones

En el caso de que una aeronave, operando en el área de maniobras, experimente un fallo en las comunicaciones, continuará por la ruta asignada hasta el límite del permiso, extremando las precauciones para evitar desvíos de la misma. Una vez allí, mantendrá la posición y esperará la llegada de un vehículo "SÍGAME" que le conducirá al puesto de estacionamiento.

20.11.3 OPERACIÓN DE AERONAVES QUE SUPEREN LAS CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO CERTIFICADAS DEL AERÓDROMO

- Para aeronaves que superen las características de diseño certificadas del aeródromo (de envergadura superior a 65 m), el AD está disponible sólo para aeronaves AN124, C5M, B748 y A388, sujeto a los siguientes requisitos:
- No se permiten ni llegadas, ni salidas, ni permanencias sin la autorización del Aeropuerto.
- Para que pueda operar esta aeronave es obligatoria una solicitud previa de la Compañía Aérea o del Agente Handling y una autorización explícita del Centro de Operaciones del Aeropuerto. Dicha solicitud debe ser realizada con al menos 7 días de antelación al correo electrónico ceopsagp@aena.es conteniendo, como mínimo, la siguiente información:
 - Tipo de aeronave.
 - Fecha y hora de llegada.
 - Fecha y hora de salida.
- La operación de este tipo de aeronave puede tener restricciones. Serán publicadas por NOTAM.

20.11.3.1 Puesto de estacionamiento

- PRKG 09 (exclusivo para B747-8).
- PRKG V5 (exclusivo para AN-124, C5 Galaxy y A380).
- PRKG W5 (exclusivo para AN-124, C5 Galaxy y A380).
- PRKG 90F (exclusivo para B747-8).

20.11.3.2 Rutas de rodaje

a. Llegadas

El Agente de Handling comprobará, antes de la llegada de la aeronave, que no hay equipos, ni personas, que pudieran ser afectadas por la maniobra de estacionamiento en el puesto de estacionamiento, prestando atención a la presencia de personas y/o equipos. Dependiendo del puesto de estacionamiento, las zonas a inspeccionar son:

- PRKG 09: Vial de servicio colindante a los PRKG 05 y 07 y zona rayada entre los PRKG 05 y 07.
- PRKG V5: Vial de servicio anexo a los PRKG V2 y V3, vial de servicio anexo a los PRKG W2 y W3 y zonas de solape entre los PRKG V1, V2.
- PRKG W5: Vial de servicio anexo a PRKG W1, vial de servicio que rodea la Rampa 7 al norte y zona de solape entre los PRKG W1 y W2.
- PRKG 90F: Vial de servicio anexo a los PRKG 90 y 92 y zona de equipos EPA K, EPA L, EPA M, ESA AM, ESA AN, anexas a los PRKG 90 y 92.

En función de la pista de aterrizaje, la ruta de rodaje será:

- Aterrizaje por RWY 12:

- PRKG 09: E-11 / D / L / G-10 / A / G-3 / 09.
- PRKG V5: E-11 / D / Q / B / R7C / V5.
- PRKG W5: E-11 / D / Q / B / R7D / W5.
- PRKG 90F: E-11 / F / C / R9C (o D / R9B) / 90F.
- Aterrizaje por RWY 13:
 - PRKG 09: HS-3 / A / G-3 / 09.
 - PRKG V5: HS-3 / A / G-13 / B / R7C / V5.
 - PRKG W5: HS-3 / A / G-13 / B / R7D / W5.
 - PRKG 90F: HS-3 / A / G-10 / L / D / R9B (o F / C / R9C) / 90F.
- Aterrizaje por RWY 31:
 - PRKG 09: HN-3 / A / G-3 / 09.
 - PRKG V5: HN-3 / A / Q / B / R7C / V5.
 - PRKG W5: HN-3 / A / Q / B / R7D / W5.
 - PRKG 90F: HN-3 / A / Q / D / R9B (o F / C / R9C) / 90F.

b. Salidas

El Agente de Handling comprobará, antes del encendido de los motores, que no hay equipos, ni personas, en la zona de seguridad detrás de la aeronave, incluyendo, además en función del puesto de estacionamiento seleccionado:

- PRKG 09: Vial de servicio anexo que conduce a rampa 2 y zonas rayadas entre los PRKG 03 y 05.
- PRKG V5: Vial de servicio anexo a los PRKG V y zonas de solape entre los PRKG V.
- PRKG W5: Vial de servicio anexo a los PRKG W y zonas de solape entre los PRKG W.
- PRKG 90F: Viales de servicio anexos a los PRKG 88, 90 y 92, vial de servicio que cruza a los PRKG 95 y 97 y zona de equipos EPA K, EPA L, EPA M, ESA AM, ESA AN, anexas a los PRKG 90 y 92.

En función de la pista de despegue, la ruta de rodaje será:

- Despegue por RWY 13 por la posición selección:
 - PRKG 09: 09 / G-3 / A / HN-3.
 - PRKG V5: V5 / B / G-13 / A / HN-3.
 - PRKG W5: W5 / B / G-13 / A / HN-3.
 - PRKG 90F: 90F / R9C / L / D / Q / A / HN-3.
- Despegue por RWY 31 por la posición selección:
 - PRKG 09: 09 / G-3 / A / HS-1.
 - PRKG V5: V5 / B / G-12 / A / HS-1.
 - PRKG W5: W5 / B / G-13 / A / HS-1.
 - PRKG 90F: 90F / R9C / L / G-10 / A / HS-1.

20.11.3.3 Restricciones operativas

- a. Los PAPI actuales no son aptos para su utilización por aeronaves que superen las características de diseño certificadas del aeródromo.
- b. Dadas las características de estas aeronaves, tanto en salida como en llegada, las aeronaves de letra de clave F deberán realizar el rodaje a velocidad reducida, con los motores al ralentí y, siempre que sea posible, con los motores externos apagados.
- c. En el Aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol se permitirán las operaciones de aeronaves que superen las características de diseño certificadas del aeródromo durante condiciones de visibilidad reducida para el despegue de la misma.
- d. Las aeronaves que superen las características de diseño certificadas del aeródromo despegarán siempre por la RWY 13/31, en función del viento dominante.

- e. En condiciones IMC, mientras haya una aeronave que supere las características de diseño certificadas del aeródromo en aproximación final por RWY 13/31, o en pista tras tomar tierra, ATC no autorizará el rodaje de otra aeronave en la TWY A. Sí se permite la espera de aeronaves en los puntos de espera HN-3 (RWY 13), HS-2 o HS-3 (RWY 31).
- f. En condiciones IMC, mientras haya una aeronave que supere las características de diseño certificadas del aeródromo en aproximación final por RWY 12, no se autorizarán rodajes por la TWY D paralela a RWY, ni la presencia de aeronaves en los puntos de espera de esa RWY.

20.11.3.4 Restricciones de rodaje

- a. En condiciones IMC, durante el rodaje de la aeronave que supere las características de diseño certificadas del aeródromo por la TWY A no se autorizarán aterrizajes instrumentales en la RWY 13/31. Análogamente, durante el rodaje de la aeronave por la TWY D no se admitirán aterrizajes instrumentales por la RWY 12. Sí podrán autorizarse aquellas operaciones visuales compatibles con las condiciones meteorológicas existentes.
- b. En condiciones IMC, mientras una aeronave se encuentre en aproximación final o en pista tras tomar tierra por RWY 13/31, no se permitirá la presencia de una aeronave que supere las características de diseño certificadas del aeródromo en la TWY A paralela a la pista. Sí se permite la presencia de estas aeronaves en los puntos de espera HN-3 o HS-1.
- c. En condiciones IMC, mientras una aeronave se encuentre en aproximación final o en pista tras tomar tierra por RWY 12, no se permitirá la presencia de una aeronave que supere las características de diseño certificadas del aeródromo en la TWY D paralela a la pista.
- d. Durante el rodaje de la aeronave que supere las características de diseño certificadas del aeródromo por TWY A, y hasta alcanzar HN-3 o HS-1, no se permitirá el cruce con aeronaves circulando por la TWY B y viceversa.
- e. No se permitirá la presencia de otras aeronaves en los apartaderos de espera de THR 13 o 31 durante la operación de una aeronave que supere las características de diseño certificadas del aeródromo en los mismos.
- f. Durante las operaciones de entrada/salida de las aeronaves que superen las características de diseño certificadas del aeródromo hacia/desde el puesto de estacionamiento seleccionado, los siguientes puestos de estacionamiento deben estar libres:
 - PRKG 09: 05, 07.
 - PRKG V5: V2, V3, V4.
 - PRKG W5: W2, W3, W4.
 - PRKG 90F: 90, 92.
- g. Por existir menos de 4 m entre la rueda del tren exterior del tren principal de las aeronaves que superen las características de diseño certificadas del aeródromo y el borde de la calle de rodaje, el movimiento de este tipo de aeronaves debería realizarse con la maniobra de sobreviraje en la medida de lo posible:
 - Para el B747-8: En el giro de TWY D a TWY F.
 - Para el A380: En el giro desde E-11 hacia TWY D, al salir de RWY 13/31 por HN-3 o HS-3, en el giro de HN-3 a TWY A, en el giro de TWY B hacia R7D, en el giro interno de HS-1 y al acceder a RWY 13/31 por HN-3 o HS-1.
- h. El rodaje de aeronaves que superen las características de diseño certificadas del aeródromo se realizará en todo momento guiado por vehículo "SÍGAME", desde/hasta la barra de parada en HN-3 o HS-3, o en TWY D en el punto de unión con E-11, según la pista de aterrizaje sea la 31, la 13 o la 12, respectivamente hasta/desde el puesto de estacionamiento.
- i. Toda ruta de rodaje no incluida en este procedimiento se considera prohibida para las aeronaves que superen las características de diseño certificadas del aeródromo.

20.11.4 OPERACIÓN DE HELICÓPTEROS

Este apartado define, exclusivamente, la operación para los helicópteros con puesto de estacionamiento asignado en las rampas de uso civil de MÁLAGA/Costa del Sol AD y que no dispongan de carta de exención en los términos prescritos en el RD. 552/2014, Artículos 24 a 31, y en el Artículo 4 del Reglamento del Aire (SERA).

La pista RWY 13/31 se ha definido como FATO, por lo que los helicópteros serán autorizados por ATC a despegar y aterrizar desde RWY 13/31 exclusivamente e independientemente de la pista en uso.

RUTAS DE RODAJE

Este apartado define, exclusivamente, la operación para los helicópteros con puesto de estacionamiento asignado en las rampas de uso civil de MÁLAGA/Costa del Sol AD y que no dispongan de carta de exención en los términos prescritos en el RD.

552/2014, Artículos 24 a 31, y en el Artículo 4 del Reglamento del Aire (SERA).

De acuerdo a lo anterior, y al no estar definida en el Aeropuerto de Málaga - Costa del Sol una zona específica para operar con helicópteros, estos son tratados como aeronaves de ala fija. La única pista definida como FATO es la RWY 13/31, por lo que los helicópteros serán autorizados por ATC a despegar y aterrizar desde la RWY 13/31 exclusivamente e independientemente de la configuración de pista en uso.

LLEGADAS

Los helicópteros de llegada podrán utilizar, según la pista en servicio, cualquiera de las calles de salida rápida habituales contempladas para aeronaves de ala fija en RWY 13/31 (E-1, E-2, E-3, E-4, E-5 ó E-6) así como aquellas al final de pista (HN-3 ó HS-3) o la calle EH, destinada solamente para helicópteros en rodaje aéreo, aunque preferentemente utilizarán la E-1, E-3 o E-H.

Se mantendrán corto de TWY A, hasta que sean autorizados por ATC a rodar vía TWY A hacia la GATE correspondiente (G-2 para Rampa 2 y G-3 para Rampa 3) donde seguirán las indicaciones del vehículo "SÍGAME" para guiado hasta el puesto de estacionamiento.

SALIDAS

De forma preferente, los helicópteros de salida serán autorizados por ATC a rodar desde puesto de estacionamiento a su GATE correspondiente (G-2 para Rampa 2; R3 – G-3 para Rampa 3).

Para accesos a pista por las calles de salida rápida E-1 (1) o E-3 (1), esperarán autorización de rodaje hacia TWY A en dirección norte hasta uno de los puntos de espera intermedios "AH" o "A2" donde, respectivamente, esperarán instrucciones del ATC para entrar y despegar de pista en servicio.

Para accesos a pista por la calle E-H (sólo para rodaje aéreo), la autorización de acceso a RWY13/31 vía EH se proporcionará siempre que sea posible desde G2 o G3; en caso de que no sea posible procederán al punto de acceso a pista EH, donde esperarán instrucciones de ATC para entrar en RWY 13/31.

Por motivos operacionales, también pueden ser utilizadas el resto de calles de acceso a pista 13/31 contempladas para aeronaves de ala fija (E-6, HN-1L, HN-1R, HN-2, HN-3, HS-1, HS-2 y HS-3), siendo en estos casos el rodaje y acceso a pista iguales que para el caso de aeronaves de ala fija.

(1) SALIDAS NOCTURNAS

Entre el ocaso y el orto, el acceso a pista vía TWY E-3 no es utilizable y TWY E-1 sólo es utilizable con RWY 31 en servicio. En consecuencia, estando RWY 31 en servicio se usarán, preferentemente, TWY E-1 o EH (sólo en rodaje aéreo) y, estando RWY13 en servicio se usarán, preferentemente, TWY E-6 o EH (sólo en rodaje aéreo).

20.11.5 RESTRICCIONES A PUESTO DE ESTACIONAMIENTO

En los puestos de contacto con la terminal existen instalaciones fijas de 400 Hz y unidades fijas de aire acondicionado (A/C). El uso de estos servicios será obligatorio siempre que se encuentren operativos.

El uso de la Unidad Auxiliar de Potencia (APU) en puestos de contacto con la terminal queda prohibido desde 5 minutos después del AIBT (hora de calzos) hasta 10 minutos antes de la TOBT (hora objetivo de fuera de calzos).

Excepciones dentro de ese periodo (se permite el uso de la APU exclusivamente cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias):

- Energía en tierra: la instalación fija de 400 Hz no esté operativa y no se dispongan unidades móviles disponibles u operativas.
- Climatización: se requiera el uso de A/C y:
 - las unidades fijas de A/C no estén operativas, o
 - dichas unidades no proporcionen capacidad suficiente de climatización para el tipo de aeronave.

En cualquiera de estos supuestos, se requerirá comunicación previa al Centro de Operaciones del Aeropuerto (CEOPS) antes de poner en marcha o mantener en funcionamiento el APU, indicando la causa justificada.

20.12 REALIZACIÓN DE ARRANQUE CRUZADO

- La realización del arranque cruzado está reservada a aeronaves con APU inoperativa.
- Es necesario comunicar la necesidad de realizar esta maniobra al Centro de Operaciones del Aeropuerto:
 - Si la aeronave no es A318, A319, A320, A321, A330 y derivados ni B737 y derivados.

- Los aviones estacionados en remoto pueden realizar la maniobra en el propio puesto de estacionamiento.
- Los aviones estacionados en puestos de estacionamiento de contacto, realizarán la maniobra en el punto de retroceso una vez finalizado el retroceso.

20.13 NOTIFICACIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Los pilotos/compañía deberán comunicar lo antes posible al aeropuerto el accidente, incidente y suceso o evento que pueda tener alguna potencial afección a la seguridad operacional en el que se haya visto involucrado o sea testigo del mismo. El objeto de estas notificaciones es la recopilación de la información para la mejora de la seguridad operacional, independientemente de la notificación obligatoria de sucesos ante la autoridad aeronáutica pertinente.

Los datos se podrán enviar en cualquier formato incluyendo al menos la siguiente información:

- Fecha y hora.
- Lugar.
- Implicados (datos para identificar los vehículos, aeronaves, personal implicado).
- Empresas involucradas.
- Descripción de los hechos.
- Cualquier otro dato que se considere relevante (ej: condiciones de iluminación, meteorológicas, fase de la operación como despegue / aterrizaje / escala, estado del pavimento, etc.).

La dirección de correo electrónico del aeropuerto para la recepción de las notificaciones de seguridad operacional es la siguiente: seguridad_operacional_agp@aena.es

Además de notificar al aeropuerto mediante el sistema indicado, en el caso específico de notificaciones de seguridad relacionadas con el proveedor de servicios de control de tránsito aéreo (área de maniobras, fases de vuelo y espacio aéreo ATS), es necesario enviar al menos los datos básicos del accidente, incidente, suceso o evento al proveedor de servicios de control de tránsito aéreo (ATC) remitiéndolos a la dirección de correo electrónico: lecs.seg@enaire.es

20.14 OPERACIÓN DEL TRANSPONDEDOR EN MODO S CUANDO LA AERONAVE ESTÉ EN TIERRA

La dependencia ATC del aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol dispone, entre otros, de información procedente del sistema de vigilancia ATS basado en multilateración. Para permitir la cooperación necesaria con dicho sistema de vigilancia ATS, los operadores de aeronaves que pretendan utilizar el aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol se asegurarán de que el transpondedor Modo S está disponible para operar, además de en el aire, cuando la aeronave esté en tierra.

Los pilotos deberán:

- a. Seleccionar el Modo AUTO y el código del Modo A asignado.
- b. Si el modo AUTO no está disponible, se seleccionará ON (ej.: XPDR) y el código del modo A asignado:
 - Desde la solicitud de puesta en marcha.
 - Después del aterrizaje e ininterrumpidamente hasta que la aeronave se encuentre totalmente aparcada en su puesto de estacionamiento.
 - Cuando la aeronave se encuentre totalmente estacionada, se seleccionará STBY.

Siempre que la aeronave sea capaz de notificar la Identificación de Aeronave (ej.: el indicativo usado durante el vuelo), esta debería introducirse (a través del FMS o del Panel de Control del Transpondedor) desde el momento de la solicitud de retroceso remolcado o de rodaje, lo que ocurra antes.

La tripulación deberá utilizar el formato definido por OACI para introducir la Identificación de la Aeronave (ej.: BAW123, AFR6380...).

Para asegurar que el comportamiento de los sistemas basados en frecuencias SSR (incluyendo equipos TCAS y radares SSR) no se ve afectado, el TCAS no debería seleccionarse antes de recibir la autorización de entrar y mantener, y debería deseleccionarse una vez abandonada la pista.

Las aeronaves en rodaje sin plan de vuelo, deberían seleccionar el código 2000 en Modo A.

20.15 USO DEL IDIOMA INGLÉS EN RADIO-COMUNICACIONES

Siempre que en la/s frecuencia/s bajo la/s que se encuentra el área de maniobras exista un piloto que no sea de habla castellana, será obligatorio el uso del inglés en las comunicaciones tierra-aire entre aeronave y dependencia ATS; sin perjuicio de la aplicación de lo establecido en SERA.2010 "Responsabilidades del piloto al mando" y de las decisiones que adopte el piloto al mando en tales circunstancias, así como ante las situaciones de emergencia que puedan surgir a bordo de la aeronave, y de la adopción por el controlador de tránsito aéreo de las medidas que estime necesarias para mantener la seguridad.

Esto es de aplicación, cuando corresponda, en los escenarios operativos descritos en el Anexo IV del Real Decreto 1180/2018:

1. Las siguientes operaciones de aterrizaje y despegue:
 - a. Autorizaciones de aterrizaje con tráfico en el punto de espera.
 - b. Autorizaciones de despegue con tráfico en final.
 - c. Autorizaciones para entrar y alinear desde puntos de espera congestionados.
2. Las operaciones en que haya aeronaves que transiten por la pista activa, pero que no vayan ni a aterrizar o a despegar. Típicamente estas operaciones son de rodaje por la pista activa o cruce de la pista activa.
3. Las operaciones con Procedimientos de Baja Visibilidad (LVP), condiciones de visibilidad 3 (VIS3), activados.

En los escenarios operativos anteriores podrá utilizarse el castellano en las comunicaciones tierra-aire entre las dependencias de control de tránsito de aeródromo y los vuelos que operan conforme a las reglas de vuelo visual (VFR), siempre que los pilotos no dispongan de competencia lingüística en inglés.

Las operaciones especiales, en los escenarios operativos anteriores, quedan exentas de aplicar lo indicado en este apartado relativo a comunicaciones tierra-aire entre aeronave y dependencia ATS.

20.16 PLAN DE EMERGENCIA DEL AEROPUERTO

Ver AD 1.1 Gestión de emergencias.

LEMG AD 2.21 PROCEDIMIENTOS DE ATENUACIÓN DEL RUIDO

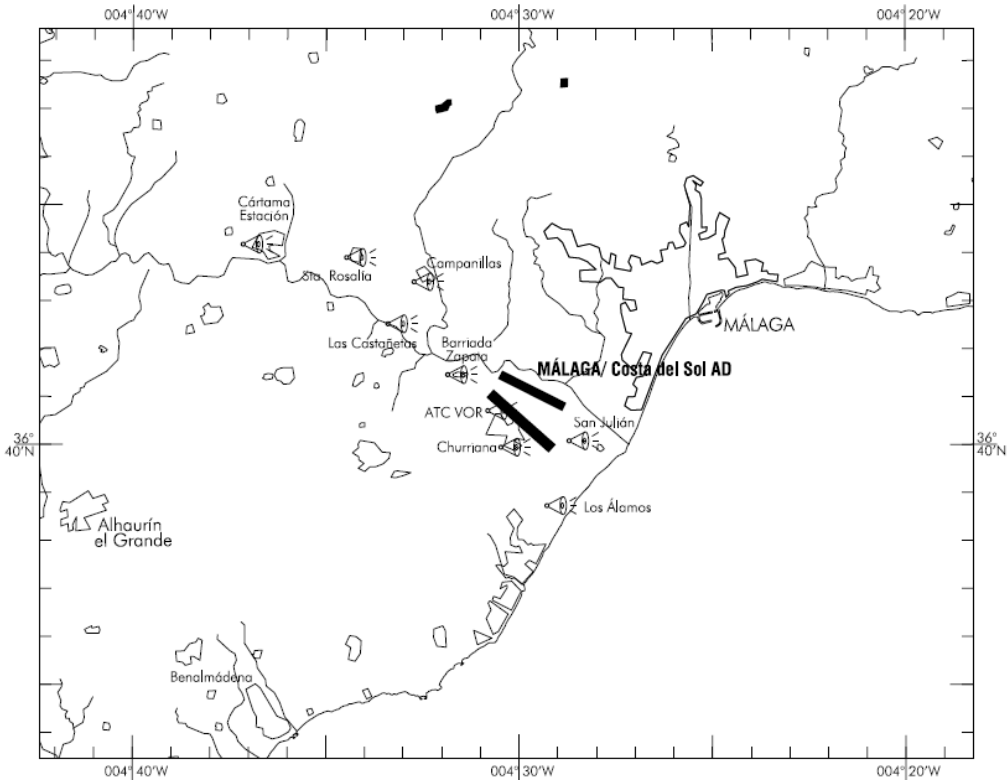
21.1 PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE RUIDOS

1. Al objeto de mejorar la calidad del entorno aeroportuario, se ha establecido un procedimiento para el control del nivel de ruido generado por las aeronaves que operan en el Aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol.
2. Para llevar a cabo dicho control se han instalado 9 terminales de monitorización del ruido en los alrededores del Aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol que configuran el sistema SIRAGP.
3. De forma permanente se realiza un seguimiento radar de las trayectorias de salida y entrada al aeropuerto, así como la medición del nivel acústico producido por cada operación. La situación de los sensores del sistema SIRAGP de medición de ruidos se indica en el plano general correspondiente. Este sistema funciona durante las 24 horas de forma automática y para la identificación de la aeronave dispone de los datos radar y planes de vuelo así como de la posición de la aeronave en cada instante.
4. Aquellas desviaciones que se detecten respecto a las trayectorias preestablecidas de salida y entrada al aeropuerto, se comunicarán a la compañía aérea de matrícula de la aeronave para su conocimiento, al objeto de que pueda establecer las medidas de corrección y mejora oportunas.

21.2 IMPACTO AMBIENTAL

Salvo por razones de seguridad o instrucciones ATC basadas en las mismas razones, las aeronaves deberán seguir la trayectoria nominal de las SID JRZ2L, JRZ3P, PIMOS1L y PIMOS3P hasta haber librado 6000 ft de altitud.

21.3 UBICACIÓN DE LOS SENSORES DE MEDICIÓN DE RUIDO



Nombre	Localización	Latitud	Longitud
TMR1	Churriana	363957N	0043005W
TMR2	Barriada Zapata	364128N	0043127W
TMR3	Las Castañetas	364231N	0043300W
TMR4	Campanillas	364324N	0043220W
TMR5	Sta. Rosalía	364354N	0043404W
TMR6	San Julián	364005N	0042819W
TMR7	Cártama Estación	364411N	0043645W
TMR8	ATC VOR	364043N	0043025W
TMR9	Los Álamos	363844N	0042917W

21.4 POTENCIA DE REVERSA

Durante el siguiente horario, excepto por motivos de seguridad, la reversa solo podrá utilizarse al ralentí:

- V: 2000 - 0400
- I: 2100 - 0500

21.5 PRUEBA DE MOTORES EN TIERRA

Están prohibidas las pruebas de motores en régimen superior al ralentí en cualquier puesto de estacionamiento de la plataforma.

Para todas las pruebas de motores en cualquier régimen, se remitirá solicitud telefónicamente o por correo a CEOPS (CENTRO DE OPERACIONES):

- TEL: +34-952 048 884; +34-952 048 887
- Email: ceopsagp@aena.es

que informará de si es posible realizar la prueba.

22.1 SISTEMAS DE VIGILANCIA ATS

Podrán utilizarse en el suministro del servicio de control de aeródromo para ejecutar las siguientes funciones:

- supervisión de la trayectoria de vuelo de aeronaves en aproximación final;
- supervisión de la trayectoria de vuelo de otras aeronaves en las cercanías del aeródromo;
- establecimiento de separación, establecida en RCA-4.6.7.3 entre aeronaves sucesivas a la salida; y
- suministro de asistencia para la navegación a vuelos VFR.

No se garantiza la provisión de las funciones b) y d) en la ATZ por debajo de 800 ft AMSL, ni tampoco para aquellas operaciones especiales que vuelen próximas a la zona montañosa entre Torremolinos y Alhaurín de la Torre, por debajo de 2000 ft AMSL.

En función de la disponibilidad de los sistemas de vigilancia ATS, la altitud a partir de la cual se pueden prestar las funciones anteriores (a), b), c) y d)) puede verse afectada, o incluso suspenderse, en cuyo caso se notificará a las aeronaves mediante los medios de información aeronáutica disponibles.

22.2 PROCEDIMIENTOS DE VISIBILIDAD REDUCIDA (LVP)

22.2.1 GENERALIDADES

22.2.1.1

Tanto la RWY 13/31 como la RWY 30 están autorizadas para despegues en condiciones de visibilidad reducida.

Si el RVR es inferior a 125 m no se autorizarán despegues. Si ya hubiera comenzado la carrera de despegue se permitirá continuar con la maniobra.

22.2.1.2

Durante la realización de estas operaciones, se aplicarán Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP). Cuando así sea, los pilotos serán informados vía ATIS o vía RTF. En cualquier caso, los LVP estarán activos cuando el RVR sea igual o inferior a 550 m en cualquier medidor RVR (o visibilidad igual o inferior a 800 m en caso de fallo de todos los medidores).

Con LVP activos, para la cancelación de las restricciones operativas será necesario que el valor RVR de todos los transmisómetros sea igual o superior a 750 m durante 5 minutos consecutivos o, en caso de que los transmisómetros estuviesen fuera de servicio, la VIS sea igual o superior a 800 m y, además, el TREND METAR (2 horas) indique una previsión de visibilidad igual o superior a 1000 m.

22.2.2 MOVIMIENTO EN SUPERFICIE

22.2.2.1

Normalmente, mientras se están aplicando los LVP, se limitará el número de aeronaves en el área de maniobras.

22.2.2.2

Se tomarán las siguientes medidas:

- Calles de rodaje: el tramo de TWY B entre L y Q no es utilizable como calle de rodaje en plataforma, sino como calle de acceso al puesto de estacionamiento. La Rampa 1 quedará cerrada al tráfico por lo que no se permite el rodaje de aeronaves por TWY R1.
- Puestos de estacionamiento: todas las entradas y salidas de todos los puestos de estacionamiento se realizarán con guiado del vehículo "SÍGAME".
- Los rodajes de salida desde plataforma hasta los puntos indicados en el epígrafe "Salidas" y los rodajes de llegada desde el punto indicado en el epígrafe "Llegadas" hasta el estacionamiento, se realizan guiados por el vehículo "SÍGAME". Dentro de estos tramos, sólo se podrá iniciar o continuar el rodaje una vez se tenga el vehículo "SÍGAME" a la vista y se haya recibido la correspondiente autorización.

22.2.2.3 Salidas

- Con el fin de optimizar la secuencia del tránsito, las tripulaciones no solicitarán autorizaciones de puesta en marcha, retroceso o rodaje cuando las condiciones meteorológicas estén por debajo de sus mínimos operacionales.

- Al solicitar autorización para la puesta en marcha, se informará a ATC del puesto de estacionamiento donde se encuentran.
- Todos los rodajes se realizarán guiados por un vehículo "SÍGAME", hasta:
 - RWY 13 en uso: TWY A intersección con TWY Q, donde apagará las luces del vehículo "SÍGAME" y abandonará TWY A vía TWY Q/B/plataforma. La aeronave continuará el rodaje hasta TWY HN-3.
 - RWY 31 en uso: TWY A intersección con TWY HS-1, donde apagará las luces del vehículo "SÍGAME" y abandonará el apartadero por la derecha vía TWY HS-1/A/plataforma. La aeronave continuará el rodaje hasta TWY HS-3.
 - RWY 30 en uso: TWY D2, donde apagará las luces del vehículo "SÍGAME" y abandonará por la derecha vía TWY F/C/plataforma. La aeronave continuará el rodaje hasta TWY HE-3.
- Si la aeronave tuviera que regresar a plataforma, la tripulación informará a ATC y esperará nuevas instrucciones de rodaje guiado por el vehículo "SÍGAME".
- Rutas de rodaje preferentes para salidas:

SALIDAS RWY 13/31			
RAMPA	PRKG	RWY 13	RWY 31
2	461, 462, 463, 464	A, A3, HN-3	A, A1, HS-3
	465, 466, 467	G-2, A, A3, HN-3	G-2, A, A1, HS-3
3	02H, 03, 03H, 05, 05H, 06H	R3, G-3, A, A3, HN-3	R3, G-3, A, A1, HS-3
	07, 09	G-3, A, A3, HN-3	G-3, A, A1, HS-3
	02, 04, 06, 08, 10	R4, G-4, A, A3, HN-3	R4, G-4, A, A1, HS-3
	12	G-4, A, A3, HN-3	G-4, A, A1, HS-3
4	TODOS	R4, G-4, A, A3, HN-3	R4, G-4, A, A1, HS-3
5	TODOS	R5, G-5 o G-6, A, A3, HN-3	R5, G-5 o G-6, A, A1, HS-3
6	31, 33, 35	R6A, G-8, A, A3, HN-3	R6A, G-8, A, A1, HS-3
	37	G-7, A, A3, HN-3	G-7, A, A1, HS-3
	42, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 52	R6B, G-8 o G-9 o G-10 (la más próxima), A, A3, HN-3	R6B, G-8 o G-9 o G-10 (la más próxima), A, A1, HS-3
	54	L, G-10, A, A3, HN-3	L, G-10, A, A1, HS-3
7	TODOS	R7 (A-B-C-D), G-12 o G-13 (la más próxima), A, A3, HN-3	R7 (A-B-C-D), G-12 o G-13 (la más próxima), A, A1, HS-3
8	TODOS	R8, L, D, Q, Q1, A, A3, HN-3 o L, G-10, A, A3, HN-3	R8, L, G-10, A, A1, HS-3
9	71 a 99	D, Q, Q1, A, A3, HN-3	D, L, G-10, A, A1, HS-3
	70 a 92	R9C, R9A ó R9B (la más cercana), D, Q, Q1, A, A3, HN-3	R9C, L, G-10, A, A1, HS-3

SALIDAS RWY 30		
RAMPA	PRKG	RWY 30
2	461, 462, 463, 464	A, G-10, L, D, D2, HE-3
	465, 466, 467	G-2, A, G-10, L, D, D2, HE-3
3	02H, 03, 03H, 05, 05H, 06H	R3, G-3, A, G-10, L, D, D2, HE-3
	07, 09	G-3, A, G-10, L, D, D2, HE-3
	02, 04, 06, 08, 10	R4, G-4, A, G-10, L, D, D2, HE-3
	12	G-4, A, G-10, L, D, D2, HE-3
4	TODOS	R4, G-4, A, G-10, L, D, D2, HE-3
5	TODOS	R5, G-5 o G-6, A, G-10, L, D, D2, HE-3

SALIDAS RWY 30		
RAMPA	PRKG	RWY 30
6	42 a 52	B, L, D, D2, HE-3
	31, 33, 35, 37	G-7, A, G-10, L, D, D2, HE-3
	54	L, D, D2, HE-3
7	TODOS	R7 (A-B-C-D), B, L, D, D2, HE-3
8	TODOS	R8, L, D, D2, HE-3
9	71 a 99	D, D2, HE-3
	70 a 92	R9C, R9B, D, D2, HE-3

22.2.2.4 Llegadas

- El aeropuerto de Málaga/Costa del Sol dispone de GLS y/o ILS CAT I sirviendo a las cabeceras de pista 13, 31 y 12. No obstante, en virtud de lo estipulado en la normativa en vigor, la tripulación indicará a ATC si desea o no intentar la aproximación.
- Las aeronaves que hayan aterrizado, abandonarán la pista por:
 - RWY 13: TWY HS-3.
 - RWY 31: TWY HN-3.
 - RWY 12: TWY E-11.

Y notificarán pista libre a ATC una vez finalicen las luces alternas verde/amarillo del eje de la calle.

- Todos los rodajes hasta el estacionamiento se realizarán guiados por vehículo "SÍGAME". Para ello, se esperará al vehículo "SÍGAME" en los siguientes puntos (dotados de barra de parada):
 - RWY 13: A1.
 - RWY 31: A3.
 - RWY 12: D2.
- Cuando la tripulación tenga al vehículo "SÍGAME" a la vista, lo notificará a ATC ("SEÑALERO A LA VISTA") y esperarán autorización ATC antes de continuar el rodaje.
- Rutas de rodaje preferentes para llegadas:

LLEGADAS RWY 13/31			
RAMPA	PRKG	RWY 13	RWY 31
2	TODOS	HS-3, A1, A, G-2	HN-3, A3, A, G-2
3	02, 02H, 03, 03H, 04, 05, 05H, 06, 06H, 08, 10	HS-3, A1, A, G-3, R3	HN-3, A3, A, G-3, R3
	07, 09, 12	HS-3, A1, A, G-3	HN-3, A3, A, G-3
4	TODOS	HS-3, A1, A, G-4, R4	HN-3, A3, A, G-4, R4
5	TODOS	HS-3, A1, A, G-5, R5	HN-3, A3, A, G-5, R5
6	31, 33, 35	HS-3, A1, A, G-8, R6A	HN-3, A3, A, G-8, R6A
	37	HS-3, A1, A, G-7	HN-3, A3, A, G-7
	42, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 52	HS-3, A1, A, G-8 o G-9 o G-10 (la más próxima), B	HN-3, A3, A, G-8 o G-9 o G-10 (la más próxima), B
	54	HS-3, A1, A, G-10, L	HN-3, A3, A, G-10, L
7	TODOS	HS-3, A1, A, G-12 o G-13 (la más próxima), R7 (A-B-C-D)	HN-3, A3, A, G-12 o G-13 (la más próxima), R7 (A-B-C-D)
8	TODOS	HS-3, A1, A, G-10, L, R8	HN-3, A3, A, Q, D, L, R8 o HN-3, A3, A, G-10, L, R8
9	TODOS	HS-3, A1, A, G-10, L, R9C	HN-3, A3, A, Q, D, L, R9C o D, R9A o R9B (la más cercana), R9C

LLEGADAS RWY 12		
RAMPA	PRKG	RWY 12
2	TODOS	E-11, D2, D, L, G-10, A, G-2
3	02, 02H, 03, 03H, 04, 05, 05H, 06, 06H, 08, 10	E-11, D2, D, L, G-10, A, G-3, R3
	07, 09, 12	E-11, D2, D, L, G-10, A, G-3
4	TODOS	E-11, D2, D, L, G-10, A, G-4, R4
5	TODOS	E-11, D2, D, L, G-10, A, G-5, R5
6	TODOS	E-11, D2, D, L, B
7	TODOS	E-11, D2, D, L, B, R7 (A-B-C-D)
8	TODOS	E-11, D2, D, L, R8
9	TODOS	E-11, D2, D, R9B, R9C

22.2.3 SITUACIONES ANÓMALAS EN EL ÁREA DE MANIOBRAS

22.2.3.1 Fallo de comunicaciones

- Salidas:
 - Se continuará el rodaje hasta el límite de la autorización ATC y se esperará la llegada de asistencia.
- Llegadas:
 - Si la aeronave acaba de aterrizar, según la pista en uso, se abandonará ésta por la calle apropiada (HS-3, HN-3 o E-11) y se mantendrá posición en el punto dotado de barra de parada (A1, A3 o D2) correspondiente, a la espera de asistencia.
 - Si la aeronave ya tuviera una autorización de rodaje, continuará detrás del vehículo "SÍGAME".

22.2.3.2 Incertidumbre respecto de la posición en el área de maniobras

- Salvo lo dispuesto en el párrafo a continuación, si un piloto duda respecto de la posición de la aeronave en relación con el área de maniobras, inmediatamente detendrá la aeronave y notificará a ATC esta circunstancia (incluida la última posición conocida).
- En las situaciones en las que el piloto dude respecto de la posición de la aeronave en relación con el área de maniobras, pero reconozca que la aeronave se encuentra en una pista, el piloto, inmediatamente, lo notificará a ATC (incluida la última posición conocida), evacuará, lo antes posible, la pista, si es capaz de localizar una calle de rodaje cercana apropiada, a menos que ATC indique otra cosa; y después, detendrá la aeronave.

22.2.3.3 Pérdida de contacto visual entre móviles

- En caso de pérdida de contacto visual de una aeronave con otra o con un vehículo con el que mantenga propia separación, se informará inmediatamente a ATC y se detendrá la aeronave. ATC tomará las medidas que considere oportunas.

22.2.3.4 Avería de aeronave

- Se notificará la situación a ATC y se esperará la llegada de asistencia. En caso de encontrarse en una pista, si es posible y a menos que ATC indique lo contrario, se evacuará.

22.3 AUTOSWITCH TWR-APP

Tráfico IFR: salvo indicación en contra de MÁLAGA TWR, tras el despegue y antes de alcanzar 2000 ft, contactará con la frecuencia correspondiente de MÁLAGA DEP. En caso de no poder contactar con MÁLAGA DEP, contactar nuevamente con MÁLAGA TWR.

22.4 AUTORIZACIONES ATC PARA VUELOS VFR

MÁLAGA TWR podrá autorizar, en las condiciones que fije la normativa en vigor, vuelos locales con planes de vuelo VFR siempre que cuenten con el permiso de la autoridad del aeródromo.

MÁLAGA TWR podrá autorizar a las aeronaves con plan de vuelo VFR dotadas con transceptor a entrar y salir del CTR MÁLAGA siempre que lo hagan por los pasillos y sectores especialmente habilitados para ello, en los periodos no restringidos. Ver AD 2-LEMG VAC 1.1.

22.5 PROCEDIMIENTOS DE LLEGADA

Las aeronaves de llegada con aprobación operacional RNAV1 serán autorizadas a proceder por una de las llegadas normalizadas (STAR) RNAV1 publicadas.

Las aeronaves de llegada sin aprobación operacional RNAV1 deberán comunicar este hecho a MÁLAGA APP en primera comunicación, asumiendo posibles demoras en los circuitos de espera convencionales publicados. Serán secuenciados a través de instrucciones ATC para proceder a una radioayuda o fijo convencional, a una secuencia de los mismos o recibirán guía vectorial radar.

Las llegadas normalizadas (STAR) RNAV1 VULPE1X, VIBAS3X y VIBAS1Y sólo podrán ser planificadas en horario 2300 a 0600. En el resto de horarios, estarán sujetas a aprobación ATC.

1. AUTORIZACIÓN LÍMITE

Las aeronaves de llegada procediendo por una llegada normalizada (STAR) RNAV1, considerarán el correspondiente IAF como autorización límite. Sin posterior autorización ATC, incorporarse a la espera del IAF.

2. VIGILANCIA ATS EN APROXIMACIÓN

La llegada normalizada (STAR) RNAV1 y/o el tramo inicial de la aproximación puede ser parcial o completamente omitido mediante una autorización ATC del tipo "directo" a un fijo de la STAR, al IAF, a un fijo de la aproximación intermedia o al IF, o puede proveerse guía vectorial radar para dirigir la aeronave hacia la trayectoria de aproximación final o hasta una posición desde la que pueda completarse una aproximación visual.

Los cambios de rumbo y nivel de vuelo/altitud se llevarán a cabo cuando se reciban instrucciones de ATC, excepto en caso de fallo de comunicaciones.

3. CONTROL DE VELOCIDAD

El espaciamiento entre aeronaves persigue alcanzar la máxima utilización de pista dentro de los parámetros de separación. Para garantizar la separación y la aplicación de procedimientos estandarizados de aproximación se han publicado velocidades máximas en cada punto de las llegadas instrumentales (STAR). Adicionalmente, las aeronaves mantendrán IAS MAX 250 kt a altitudes por debajo de 10000 ft. Todas las restricciones de velocidad deben volarse con la mayor precisión posible.

Las aeronaves que no puedan cumplir con las velocidades máximas publicadas debido a condiciones meteorológicas, prestaciones de la aeronave u otros motivos operacionales, deberán informar al ATC en primera comunicación, con indicación de las velocidades que pueden utilizarse. El incumplimiento de las instrucciones de control de velocidad puede llevar a que una aeronave tenga que ser excluida de la secuencia de aproximación prevista.

En caso de emitirse una nueva autorización ATC (no relacionada con velocidad), los pilotos no están exentos de cumplir con la velocidad asignada previamente.

4. CRUCE NO INTENCIONADO DE LA TRAYECTORIA DE APROXIMACIÓN FINAL

Para evitar el cruce no intencionado de la trayectoria de aproximación final en caso de no poder establecer contacto por radio, si una aeronave ha recibido un vector radar convergente con la trayectoria de aproximación final con un ángulo de 50 grados o menos, o si la aeronave ha sido autorizada a un fijo ubicado en la trayectoria de aproximación final, el piloto virará hacia la aproximación final de la pista previamente asignada y mantendrá la última altitud autorizada, a menos que haya sido previamente instruido por el ATC para cruzar la trayectoria de aproximación final.

5. INFORMACIÓN DE DEMORAS EN APROXIMACIÓN

El ATC no expedirá información de EAT (hora prevista de aproximación) a las aeronaves en espera si el tiempo de espera previsto no excede de 10 minutos.

6. PROCEDIMIENTO DE FALLO DE COMUNICACIONES

Si una aeronave experimenta un fallo de comunicaciones, deberá responder inmediatamente 7600 en el modo SSR.

Procedimientos dependiendo de la posición de la aeronave en el momento del fallo:

a. Durante un procedimiento STAR antes del IAF:

Mantener la última altitud o nivel autorizado e incorporarse a la espera del IAF. Comenzar el descenso después de completar una espera, o después de la EAT cuando se haya recibido, lo que ocurra más tarde, y completar una aproximación IFR publicada a la pista en servicio para llegadas y aterrizar antes de los siguientes 30 minutos.

b. Aeronaves sin aprobación operacional RNAV1:

Mantener la última altitud o nivel autorizado, proceder directo al DVOR/DME MLG o DVOR/DME AGP (según la pista para

llegadas en servicio) e incorporarse a la espera. Comenzar el descenso después de completar una espera, o después de la EAT cuando se haya recibido, lo que ocurra más tarde, y completar la aproximación VOR publicada a la pista en servicio para llegadas y aterrizar antes de los siguientes 30 minutos.

c. En vectores radar antes del IAF:

Mantener la última altitud o nivel autorizado, proceder directamente al IAF apropiado y seguir el procedimiento indicado en el apartado a).

d. En vectores radar o instrucciones "directo a" después del IAF:

Mantener la última altitud o nivel autorizado y proceder a la aproximación final para completar el procedimiento de aproximación y aterrizar. Si no es posible, efectuar el procedimiento de aproximación frustrada con fallo de comunicaciones indicado en el apartado e).

e. Durante la aproximación frustrada:

Seguir el procedimiento de aproximación frustrada, incorporarse al circuito de espera, completar una espera, efectuar una nueva aproximación y aterrizar.

7. OPERACIONES DE DESCENSO CONTINUO

Dependiendo de las condiciones del tránsito, y siempre que se prevea que no vaya a ser necesario interrumpir un descenso, las aeronaves serán autorizadas a proceder por una llegada estándar (STAR) o mediante una autorización del tipo "directo" a un fijo intermedio de la STAR, al IAF, a un fijo de la aproximación intermedia o al IF, a la mínima altitud del IAF o del IF del procedimiento instrumental (IAC) o la altitud mínima de vigilancia ATC de los sectores que la ruta directa atraviesa, lo que sea más alto, de manera que la operación de descenso pueda ejecutarse de manera continua.

22.6 PROCEDIMIENTOS DE SALIDA

Las aeronaves de salida con aprobación operacional RNAV1 serán autorizadas mediante una de las salidas normalizadas por instrumentos (SID) RNAV1 publicadas.

Las aeronaves de salida sin aprobación operacional RNAV1 serán autorizadas mediante salida de contingencia y recibirán posterior asistencia radar o guía vectorial radar para incorporarse a su ruta.

1. CONTROL DE VELOCIDAD

Para optimizar el flujo de salidas y mantener la separación entre aeronaves sucesivas en la salida, las aeronaves cumplirán con las limitaciones de velocidad asociadas a los fijos de la SID. Adicionalmente, las aeronaves mantendrán IAS MAX 250 kt a altitudes por debajo de 10000 ft. ATC podrá eximir de dicha limitación de velocidad mediante el uso de la fraseología 'Sin restricción de velocidad'.

2. PROCEDIMIENTO DE FALLO DE COMUNICACIONES

Si una aeronave experimenta un fallo de comunicaciones, deberá responder inmediatamente en la clave SSR 7600.

Procedimientos dependiendo de la posición de la aeronave en el momento del fallo:

a. Durante un procedimiento SID:

Continuar la SID hasta el punto de salida del TMA, ascender hasta la última altitud o nivel autorizado, o hasta la altitud mínima de seguridad, la que sea mayor, mantener dicha altitud o nivel durante 7 minutos, continuar el ascenso de acuerdo al FPL actualizado.

b. Durante una salida con vectores radar:

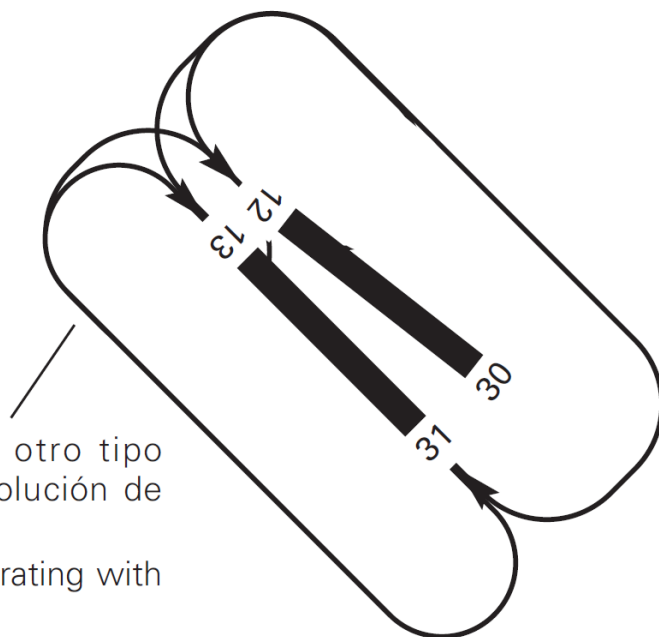
Dirigirse, de la manera más directa, a interceptar el último procedimiento SID recibido del ATC y continuar con el procedimiento de fallo de comunicaciones durante la SID indicado en el apartado a).

Si no se hubiera recibido una autorización SID, proceder a interceptar la SID apropiada hasta el punto de salida del TMA y de acuerdo al FPL actualizado.

c. Aeronaves sin aprobación operacional RNAV1 durante una salida de contingencia o con vectores radar:

Dirigirse, de la manera más directa, hasta el punto de salida del TMA de acuerdo al procedimiento de fallo de comunicaciones indicado en el apartado a) e incorporarse a la ruta ATS correspondiente.

22.7 CIRCUITO DE TRÁNSITO DE AD



Sólo para aeronaves ligeras o aeronaves de otro tipo operando al amparo de la correspondiente resolución de exenciones. //

Only for light aircraft or other kinds of aircraft operating with the corresponding resolution of exemption.

LEMG AD 2.23 INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Aviso a las aeronaves dotadas con equipo TCAS, versiones anteriores a la versión 7, que operen en las inmediaciones del aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol:

Para la verificación constante del funcionamiento del radar del aeropuerto de MÁLAGA/Costa del Sol hay instalado un transpondedor de radar fijo en el VOR MGA, con las siguientes características:

- Posición: 364851.4087N; 0042211.4019W
- Código Modo Alpha: 7777
- Altitud antena: 3382 ft.

Las aeronaves dotadas con equipo TCAS, versiones anteriores a la versión 7, que sobrevuelan a altitudes bajas y próximas a dichas coordenadas, pueden recibir avisos de tráfico correspondientes a éste blanco fijo y que consecuentemente no deberán ser tenidos en cuenta por no tratarse de tráfico real.

23.1 RECOMENDACIONES GENERALES POR PRESENCIA DE AVES

Mantenga especial cuidado por presencia de aves al amanecer y anochecer.

Se aconseja evitar vuelo bajo sobre la línea de costa en la medida de lo posible para evitar cruce con aves de litoral.

Existe un mayor riesgo en primavera y otoño. En primavera, se debe realizar una inspección previa al vuelo, ya que se pueden producir anidamientos en superficies de las aeronaves.

En el caso de helicópteros, siga las recomendaciones específicas de mitigación de riesgos operativos.

Presencia de cigüeña blanca en un radio de 5 Km y a una altura de 0-1300 ft al NW del aeropuerto, desde agosto a noviembre.

Presencia de buitres en el Paraje Natural "Desfiladero de los Gaitanes" a unos 35 Km al NW del aeropuerto (318°) y a una altura sobre terreno de 0-2000ft.

Posible presencia de buitres en proximidades del aeropuerto durante el mes de noviembre, con fuertes vientos W y NW.

23.2 MOVIMIENTOS DE AVES

El grosor de las líneas indica la importancia de los movimientos.

El patrón de las líneas indica la altitud de vuelo (AGL):

- línea punteada: 0-65 ft (0-20 m)
- Línea discontinua: 65-328 ft (20-100 m) -----
- Línea continua: >328 ft (>100 m) —————

Movimiento A: Desplazamiento de milanos y cigüeñas (agosto - octubre).

Movimiento B: Desplazamientos de patos, gaviotas, cormoranes y garzas.

Movimiento C: Desplazamiento de estorninos.

Movimiento D: Desplazamientos de gaviotas.

Movimiento E: Desplazamiento de palomas, cernícalos y rapaces nocturnas (noche).

23.3 ZONAS DE CONCENTRACIÓN DE AVES

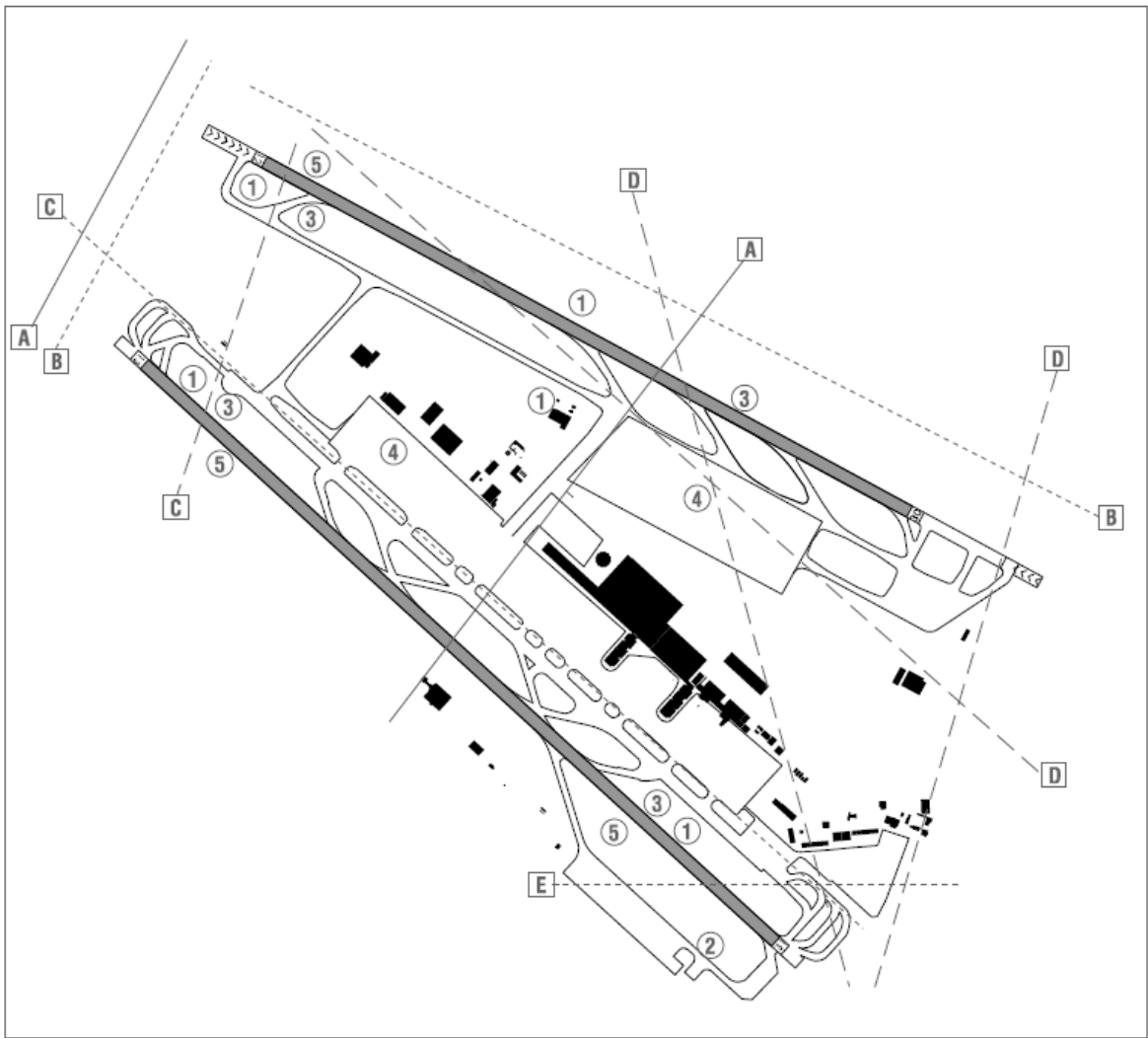
Zona 1: Concentración de estorninos.

Zona 2: Concentración de palomas.

Zona 3: Concentración de vencejos (marzo-septiembre).

Zona 4: Concentraciones de gaviotas (días de temporal y con fuertes vientos).

Zona 5: Concentraciones de aves pequeñas (jilgueros, verdecillos y verderones).



LEMG AD 2.25 PENETRACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TRAMO VISUAL (VSS)

A continuación se incluyen los procedimientos de aproximación instrumental afectados:

IAC 7 VOR RWY 12: aproximación directa.

IAC 11 ILS Z RWY 13: aproximación directa.

IAC 12 ILS Y RWY 13: aproximación directa.

IAC 13 LOC RWY 13: aproximación directa.

IAC 14 VOR RWY 13: aproximación directa.

IAC 20 VOR RWY 31: aproximación directa.