1. INDICADOR DE LUGAR-NOMBRE DEL AERÓDROMO
AERODROME LOCATION INDICATOR - NAME

LETO - MADRID/Torrejón

2. DATOS GEOGRÁFICOS Y DE ADMINISTRACIÓN DEL AERÓDROMO

ARP: 402948N 0032645W. Ver AD 2-LETO ADC.
Distancia y dirección a la ciudad: 24 km SW.
Elevación: 618 m / 2026 ft.
Ondulación geoide: 51,39 m ± 0,05 m (1).
Temperatura de referencia: 34°C.
Declinación magnética: 2° W (2010).
Cambio anual: 7,4'E.
Administración AD: CIV: Aena.
MIL: Ejército del Aire.
Dirección: CIV: Aeropuerto de Madrid/Barajas - 28042 Madrid.
MIL: Base Aérea de Torrejón; Ctra. Madrid-Barcelona km 24,800 28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)
TEL: CIV: +34-913 933 600
MIL: +34-916 274 710
FAX: CIV: +34-913 936 221
MIL: +34-916 274 617
AFTN: LETO
E-mail: CIV: comaisaromad@aena.es
ceopsmad@aena.es
MIL: No
Tránsito autorizado: CIV: Base aérea en la que se autoriza excepcionalmente las operaciones de aeronaves civiles que cumplan los requisitos siguientes:
1- Operen en IFR
2- Tengan un peso máximo al despegue entre 2000 kg y 50.000 kg.
Alternativo técnico de Madrid/Barajas AD para ACFT civiles debidamente autorizados.
MIL: IFR/VFR.
Observaciones: (1) Para todos los puntos del AD.

AERODROME GEOGRAPHICAL DATA AND ADMINISTRATION

ARP: 402948N 0032645W. See AD 2-LETO ADC.
Distance and direction to the city: 24 km SW.
Elevation: 618 m / 2026 ft.
Geoid undulation: 51.39 m ± 0.05 m (1).
Reference temperature: 34°C.
Magnetic variation: 2° W (2010).
Annual change: 7.4'E.
AD administration: CIV: Aena.
MIL: Ejército del Aire.
Address: CIV: Aeropuerto de Madrid/Barajas - 28042 Madrid.
MIL: Base Aérea de Torrejón; Ctra. Madrid-Barcelona km 24.800 28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)
TEL: CIV: +34-913 933 600
MIL: +34-916 274 710
FAX: CIV: +34-913 936 221
MIL: +34-916 274 617
AFTN: LETO
E-mail: CIV: comaisaromad@aena.es
ceopsmad@aena.es
MIL: No
Approved traffic: CIV: Air base where operations of civil aircraft are exceptionally authorized in accordance with the following requirements:
1- Operate IFR
2- Have a maximum take-off weight between 2000 kg. and 50,000 kg.
Technical alternate to Madrid/Barajas AD for civil ACFT duly authorized.
MIL: IFR/VFR.
Remarks: (1) For all AD points.

3. HORARIO DE OPERACIÓN

Aeropuerto: CIV: V: 0400-2200; I: 0500-2300.
MIL: H24.
Aduanas e Inmigración: Sí.
Servicios médicos y de sanidad: No.
AIS/ARO/OPV: HR AD. (1)
Información MET: HR AD. (1)
ATS: HR AD.
Abastecimiento de combustible: HR AD.
Asistencia en tierra: HR AD.
Seguridad: HR AD.
Deshielo: No.
Observaciones: (1) CIV: Servicios MET, AIS & ARO lo prestan las oficinas correspondientes de Madrid/Barajas AD.

HOURS OF OPERATION

Airport: CIV: V: 0400-2200; I: 0500-2300.
MIL: H24.
Customs and Immigration: Yes.
Health and Sanitation: No.
AIS/ARO/OPV: HR AD. (1)
MET briefing: HR AD. (1)
ATS: HR AD.
Fuelling: HR AD.
Handling: HR AD.
Security: HR AD.
De-icing: No.
Remarks: (1) CIV: MET, AIS & ARO services are provided by the respective office of Madrid/Barajas AD.

4. SERVICIOS E INSTALACIONES DE ASISTENCIA EN TIERRA

Instalaciones para el manejo de carga: MIL: Medios auxiliares para el manejo de carga:
- Carretillas elevadoras hasta 16 TM.
- Transferidor de carga hasta 16 TM.
Tipos de combustible: CIV: JET A-1.
MIL: F-34.
Tipo de lubricante: MIL: O-113, O-133, O-142, O-147, O-148, O-156, O-158, O-190, O-226, O-228, O-237, O-238, O-1236.
Capacidad de reabastecimiento: CIV: 1 cisterna 10.000 L, 3,33 L/s.
1 cisterna 65.000 L, 16,66 L/s.
MIL: cisternas 40.000 L, 22,5 L/s.
cisternas 20.000 L, 16,7 L/s.
cisternas 5000 L, 18,3 L/s.
Instalaciones para el deshielo: No.
Espacio disponible en hangar: No.
Instalaciones para reparaciones: No.
Observaciones: MIL: GPU: Unidad de CA (hasta 100 KVA) y CC (hasta 2500 A).

HANDLING SERVICES AND FACILITIES

Cargo facilities: MIL: Auxiliary means cargo facilities:
- Fork-lift trucks up to 16 TM.
- Cargo transfer truck up to 16 TM.
Fuel types: CIV: JET A-1.
MIL: F-34.
Oil types: MIL: O-113, O-133, O-142, O-147, O-148, O-156, O-158, O-190, O-226, O-228, O-237, O-238, O-1236.
Refuelling capacity: CIV: 1 truck 10,000 L, 3.33 L/s.
1 truck 65,000 L, 16.66 L/s.
MIL: trucks 40,000 L, 22.5 L/s.
trucks 20,000 L, 16.7 L/s.
trucks 5000 L, 18.3 L/s.
De-Icing facilities: No.
Hangar space: No.
Repair facilities: No.
Remarks: MIL: GPU: Unit of AC (up to 100 KVA) and CC (up to 2500 A).

5. INSTALACIONES PARA LOS PASAJEROS

Hoteles: MIL: Sí.
Restaurante: MIL: Sí.
Transporte: MIL: Autobuses y vehículos ligeros a petición.
Instalaciones médicas: MIL: Primeros auxilios y ambulancia.
Banco/Oficina Postal: Sí/No.
Información turística: No.
Observaciones: Ninguna.

PASSENGER FACILITIES

Hotels: MIL: Yes.
Restaurant: MIL: Yes.
Transportation: MIL: Buses an light vehicles on request.
Medical facilities: MIL: First aid and ambulance.
Bank/Post Office: Yes/No.
Tourist information: No.
Remarks: None.

6. SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Categoría de incendios: CIV: 5.
MIL: 9.

Equipo de salvamento: CIV: De acuerdo a la categoría de incendios publicada.
MIL: De acuerdo a la categoría de incendios publicada.

Retirada de aeronaves inutilizadas: CIV: Tractores de las compañías de handling.
MIL: Grúa autopropulsada para la elevación de cualquier aeronave de peso no superior a 30 TM. Cojines de baja presión hasta 13 TM. Gatos hidráulicos hasta 15 TM.

Observaciones: Ninguna.

RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICE

Fire category: CIV: 5.
MIL: 9.

Rescue equipment: CIV: In accordance with the fire category published.
MIL: In accordance with the fire category published.

Removal of disabled aircraft: CIV: Handling agents tractors.
MIL: Self-propelled crane for the raising of any aircraft with weight not higher than 30 TM. Low preasure bags up to 13 TM. Hydraulic jacks up to 15 TM.

Remarks: None.

7. DISPONIBILIDAD ESTACIONAL/REMOCIÓN DE OBSTÁCULOS

Equipo: MIL: Máquinas barredoras de aspiración, grúa sobre camión.
Prioridad: MIL: Pistas, calles de rodaje y plataforma.
Observaciones: Ninguna.

SEASONAL AVAILABILITY/OBSTACLE CLEARING

Equipment: MIL: Snow blower sweepers, breakdown truck.
Priority: MIL: Runways, taxiways and apron.
Remarks: None.

8. DETALLES DEL ÁREA DE MOVIMIENTO

Plataforma: Superficie: Hormigón.
Resistencia: 120 SWL.

Calles de rodaje: Anchura: C-1: 117 m; C-2: 53 m; C-3, C-63: 44 m; C-4, C-8: 24 m; C-5, C-7, C-61, C-62: 23 m; C-6: 22 m.
Superficie: Asfalto.
Resistencia: 120 SWL.

Posiciones de comprobación: Altímetro: THR 05 ELEV 600 m / 1967 ft.
THR 23 ELEV 618 m / 2027 ft.
VOR: No.
INS: Ver AD 2 - LETO PDC.
TACAN: THR 23 / 231° 0,88 NM DME.

Observaciones: Ninguna.

MOVEMENT AREA DETAILS

Apron: Surface: Concrete.
Strength: 120 SWL.

Taxiways: Width: C-1: 117 m; C-2: 53 m; C-3, C-63: 44 m; C-4, C-8: 24 m; C-5, C-7, C-61, C-62: 23 m; C-6: 22 m.
Surface: Asphalt.
Strength: 120 SWL.

Check locations: Altimeter: THR 05 ELEV 600 m / 1967 ft.
THR 23 ELEV 618 m / 2027 ft.
VOR: No.
INS: See AD 2 - LETO PDC.
TACAN: THR 23 / 231° 0.88 NM DME.

Remarks: None.

9. SISTEMAS Y SEÑALES DE GUÍA DE RODAJE

Sistema de guía de rodaje: Carteles en intersecciones RWY/TWY, carteles de línea de aparcamiento en lateral de TWY, puntos de espera en pista, barras de parada, línea de seguridad de plataforma, señal de estacionamiento.

Señalización de RWY: Designadores, umbral, eje, borde, zona de toma de contacto, punto de visada, carteles indicadores de distancia remanente, faja lateral y área anterior al umbral.

Señalización de TWY: Eje y borde.

Observaciones: Ninguna.

TAXIING GUIDANCE SYSTEM AND MARKINGS

Taxiing guidance system: Boards at RWY/TWY intersections, boards of parking line in TWY edge, runway holding positions, stop bars, apron security line, parking signal.

RWY markings: Designators, threshold, centre line, edge, touch-down zone, aiming point, runway distance remaining sign, side stripe and preceding area to threshold.

TWY markings: Centre line and edge.

Remarks: None.

10. OBSTÁCULOS DE AERÓDROMO

En áreas de aproximación y despegue / In approach and take-off areas

RWY Area	Obstáculo Obstruction	Coordenadas Coordinates
05 APCH/ 23 TKOF	Montículo/Mound 670 m/2198 ft	8.9 km/220° MAG FM THR 05
	Curva de nivel/Contour line 650 m/2133 ft	3.3 km/227° MAG FM THR 05
23 APCH/ 05 TKOF	Montículo/Mound 820 m/2690 ft	14 km/037° MAG FM THR 23
	Montículo/Mound 753 m/2470 ft	9.0 km/040° MAG FM THR 23
	Curva de nivel/Contour line 644 m/2113 ft	1.7 km/050° MAG FM THR 23

En el área de circuito y en el AD / In circling area and at AD

Obstáculo Obstruction	Coordenadas Coordinates
Barrera de frenado de red / Net arresting gear (AEROZUR-44B)	100 m BFR THR 05 en el sentido de APCH / on APCH direction.
	Mástil hidráulico accionado FM TWR / Hydraulic pole activated FM TWR.
Cable de frenado / Arresting wire (BAK-12 SERVO)	550 m FM THR 05 en el sentido de APCH / on APCH direction.
	Cable retractil accionado FM TWR / Retractable wire activated FM TWR.
Cable de frenado / Arresting wire (BAK-12 SERVO)	1829 m FM THR 05 en el sentido de APCH / on APCH direction.
	Cable retractil accionado FM TWR / Retractable wire activated FM TWR.
Cable de frenado / Arresting wire (BAK-12 SERVO)	560 m FM THR 23 en el sentido de APCH / on APCH direction.
	Cable retractil accionado FM TWR / Retractable wire activated FM TWR.
Barrera de frenado de red / Net arresting gear (AEROZUR-44B)	40 m BFR THR 23 en el sentido de APCH / on APCH direction.
	Mástil hidráulico accionado FM TWR / Hydraulic pole activated FM TWR.
Montículo/Mound 724 m / 2375 ft	4.8 km / 023° MAG FM THR 23
Meseta/Meseta 789 m / 2589 ft	5.7 km / 170° MAG FM THR 23
Depósito agua/Water reservoir 653 m / 2142 ft	2.4 km / 191° MAG FM THR 23

Antenas radio/Radio antennas 649 m/2129 ft	2.1 km / 236° MAG FM THR 23
Antenas radar/Radar antenas 735 m / 2411 ft	7.1 km/258° MAG FM THR 23

Observaciones: Ver AD 2-LETO AOC.

Remarks: See AD 2-LETO AOC.

11. SERVICIO METEOROLÓGICO PRESTADO / METEOROLOGICAL SERVICE PROVIDED

Oficina MET: CIV: Madrid/Barajas MET.
MIL: OMD de la Base Aérea de Torrejón.
HR: H24.
METAR: Horario.
TAF: 24 HR.
TREND: Sí.
Información: En persona y telefónica.
Documentación de vuelo/Idioma: Lenguaje claro / Español.
Cartas: Mapas significativos, previstos en altitud (viento y temperatura).
Equipo suplementario: Presentador de imágenes de nubes. rayos y de información radar.
Dependencia ATS atendida: TWR, APP, OPV.
Información adicional: Oficina principal Madrid; H24; Tel: +34-915 735 108. Oficina meteorológica OMD Base Aérea de Torrejón, Tel: +34-916 275 209.
Observaciones: Se hacen avisos de aeródromo. La información con el indicador LETO es el de la Base Aérea de Torrejón.

MET office: CIV: Madrid/Barajas MET.
MIL: Torrejón Air Base OMD.
HR: H24.
METAR: Hourly
TAF: 24 HR.
TREND: Yes.
Briefing: In person and by telephone.
Flight documentation/Language: Plain language / Spanish.
Charts: Significant, forecasted in altitude (wind and temperature) maps.
Supplementary equipment: Clouds images, lightning and radar information display.
ATS unit served: TWR, APP, OPV.
Additional information: Main office Madrid; H24; Tel: +34-915 735 108. Meteorological office Torrejón Air Base OMD, Tel: +34-916 275 209.
Remarks: Aerodrome warnings available. The information with the indicator LETO is about Torrejón Air Base.

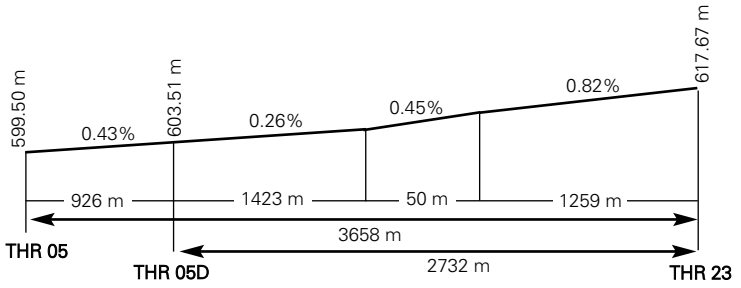
12. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA PISTA / RUNWAY PHYSICAL CHARACTERISTICS

RWY	Orientación Direction	DIM (m)	THR PSN	THR ELEV TDZ ELEV	SWY (m)	CWY (m)	Franja (m) Strip (m)	OFZ	RESA (m)	RWY/SWY SFC PCN
05	043,38° GEO 045° MAG	3658 x 60	402905.18N 0032738.52W	THR: 599.5 m / 1967 ft TDZ: 599.9 m / 1968 ft	325 x 60	No	4818 x 150	No	No	RWY: Asfalto/Asphalt 120 SWL SWY: Not AVBL
05D (1)	043,38° GEO 045° MAG	2732 x 60	402926.99N 0032711.51W	THR: 604 m / 1980 ft TDZ: No	325 x 60	No	4818 x 150	No	No	RWY: Asfalto/Asphalt 120 SWL SWY: Not AVBL
23	223,40° GEO 225° MAG	3658 x 60	403031.39N 0032551.77W	THR: 617.7 m / 2026 ft TDZ: 610.3 m / 2002 ft	835 X 60	No	4818 x 150	No	No	RWY: Asfalto/Asphalt 120 SWL SWY: Not AVBL

Observaciones: (1) RWY 05D solo utilizable por aeronaves militares y que realicen el viraje para el aterrizaje dento de 2,5 DME TJZ ó 8,0 DME VJZ.

Remarks: (1) RWY 05D only usable by military aircraft making the turn for landing within 2.5 DME TJZ or 8.0 DME VJZ.

Perfil: / **Profile:**



13. DISTANCIAS DECLARADAS / DECLARED DISTANCES

RWY	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	LDA (m)
05	3658	3658	3983	3658
05D (1)	2732	2732	3057	2732
23	3658	3658	4493	3658

Observaciones: (1) RWY 05D solo utilizable por aeronaves militares y que realicen el viraje para el aterrizaje dento de 2,5 DME TJZ ó 8,0 DME VJZ.

Remarks: (1) RWY 05D only usable by military aircraft making the turn for landing within 2.5 DME TJZ or 8.0 DME VJZ.

14. ILUMINACIÓN DE APROXIMACIÓN Y DE PISTA

Pista: 05
Aproximación: Precisión CAT I 900 m LIH (1). Luces de identificación de umbral.
PAPI (MEHT): 3° (17,97 m / 59 ft).
Umbral: Verdes.
Zona de toma de contacto: No.
Eje pista: 3658 m: 2758 m blancas + 600 m rojas y blancas + 300 m rojas. LIH (1).
Distancia entre luces: 30 m.
Borde de pista: 3658 m: 3058 m blancas + 600 m amarillas. LIH (1).
Distancia entre luces: 50 m.
Extremo de pista: Rojas.
Zona de parada: Rojas.
Observaciones: (1) Intensidad de luces regulable.

Pista: 05D
Aproximación: Sencillo 420 m. Luces de identificación de umbral.
PAPI (MEHT): 3° (13,91 m / 46 ft).
Umbral: Verdes.
Zona de toma de contacto: No.
Eje pista: 2732 m: 1832 m blancas + 600 m rojas y blancas + 300 m rojas. LIH (1).
Distancia entre luces: 30 m.
Borde de pista: 2732 m: 2132 m blancas + 600 m amarillas. LIH (1).
Distancia entre luces: 50 m.
Extremo de pista: Rojas.
Zona de parada: Rojas.
Observaciones: (1) Intensidad de luces regulable.

Pista: 23
Aproximación: Precisión CAT I 900 m LIH (1). Luces de identificación de umbral.
PAPI (MEHT): 3° (16,25 m / 53 ft).
Umbral: Verdes con barra de ala.
Zona de toma de contacto: No.
Eje pista: 3658 m: 2758 m blancas + 600 m rojas y blancas + 300 m rojas. LIH (1).
Distancia entre luces: 30 m.
Borde de pista: 3658 m: 3058 m blancas + 600 m amarillas. LIH (1).
Distancia entre luces: 50 m.
Extremo de pista: Rojas.
Zona de parada: Rojas.
Observaciones: (1) Intensidad de luces regulable.

APPROACH AND RUNWAY LIGHTING

Runway: 05
Approach: Precission CAT I 900 m LIH (1). Threshold identification lights.
PAPI (MEHT): 3° (17.97 m / 59 ft).
Threshold: Green.
Touchdown zone: No.
Runway centre line: 3658 m: 2758 m white + 600 m red and white + 300 m red. LIH (1).
Distance between lights: 30 m.
Runway edge: 3658 m: 3058 m white + 600 m yellow. LIH (1).
Distance between lights: 50 m.
Runway end: Red.
Stopway: Red.
Remarks: (1) Adjustable lights intensity.

Runway: 05D
Approach: Simple 420 m. Threshold identification lights.
PAPI (MEHT): 3° (13.91 m / 46 ft).
Threshold: Green.
Touchdown zone: No.
Runway centre line: 2732 m: 1832 m white + 600 m red and white + 300 m red. LIH (1).
Distance between lights: 30 m.
Runway edge: 2732 m: 2132 m white + 600 m yellow. LIH (1)
Distance between lights: 50 m.
Runway end: Red.
Stopway: Red.
Remarks: (1) Adjustable lights intensity.

Runway: 23
Approach: Precision CAT I 900 m LIH (1). Threshold identification lights.
PAPI (MEHT): 3° (16.25 m / 53 ft).
Threshold: Green with wing bar.
Touchdown zone: No.
Runway centre line: 3658 m: 2758 m white + 600 m red and white + 300 m red. LIH (1).
Distance between lights: 30 m.
Runway edge: 3658 m: 3058 m white + 600 m yellow. LIH (1).
Distance between lights: 50 m.
Runway end: Red.
Stopway: Red.
Remarks: (1) Adjustable lights intensity.

15. OTRA ILUMINACIÓN, FUENTE SECUNDARIA DE ENERGÍA

ABN: 402921N 0032608W. Ver AD 2-LETO ADC.
ALTN FLG W/G EV 1,5 s.
WDI/LDI: 1 cerca THR 05, 1 cerca THR 23, 1 cerca TWY C-8.
Iluminación de TWY: Borde.
Iluminación de plataforma: PE1: 15 postes proyectores.
PE2 y PE3: Borde y 2 postes proyectores.
Fuente secundaria de energía: Grupos electrógenos que proporcionan a todos los sistemas de iluminación un tiempo de conmutación (luz) máximo de 15 segundos.
Observaciones: Ninguna.

OTHER LIGHTING, SECONDARY POWER SUPPLY

ABN/IBN: 402921N 0032608W. See AD 2-LETO ADC.
ALTN FLG W/G EV 1.5 s.
WDI/LDI: 1 near THR 05, 1 near THR 23, 1 near TWY C-8.
TWY lighting: Edge.
Apron lighting: PE1: 15 Floodlighting poles.
PE2 and PE3: Edge and 2 floodlighting poles.
Secondary power supply: Engine generators that provide a maximum switch-over time (light) of 15 seconds for all the lighting systems.
Remarks: None.

16. ZONA DE ATERRIZAJE PARA HELICÓPTEROS

Situación: No.
Elevación: No.
Dimensiones, superficie, carga admisible, señalización: No.
Orientación: No.
Distancias declaradas: No.
Iluminación: No.
Observaciones: No.

HELICOPTER LANDING AREA

Position: No.
Elevation: No.
Dimensions, surface, maximum weight, marking: No.
Direction: No.
Declared distances: No.
Lighting: No.
Remarks: No.

17. ESPACIO AÉREO ATS — ATS AIRSPACE

Denominación y límites laterales Designation and lateral limits	Límites verticales Vertical limits	Clase de espacio aéreo Airspace class	Unidad responsable Idioma Unit Language	Altitud de transición Transition altitude
MADRID CTR 403301.53N 0034658.39W; arco centrado en / arc centred on DVOR/DME BRA (402808.5N 0033327.6W), de radio / of radius 11.4 NM; 401833.94N 0032520.45W; 400809.08N 0034614.61W; 401320.10N 0035258.35W; 401610.05N 0034934.91W; arco centrado en/arc centred on Madrid/ Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), de radio / of radius 5.0 NM; 402110.62N 0034820.60W; arco centrado en / arc centred on Madrid/Cuatro Vientos AD (402214.4N 0034706.5W), de radio / of radius 3.0 NM; 402245.73N 0034449.58W; arco centrado en / arc centred on Madrid/ Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), de radio / of radius 5.0 NM; 402242.34N 0034143.78W; 402308.24N 0034112.60W; 403301.53N 0034658.39W.	1000 ft AGL GND	D (1)	Madrid APP ES/EN	3962 m/13000 ft
MADRID/TORREJÓN ATZ Círculo de 8 km de radio centrado en 402957N 0032634W (2). Circle radius 8 km centred on 402957N 0032634W.(2)	1000 ft HGT (3) GND 3000 ft HGT (3) 1000 ft HGT	D A	Torrejón TWR ES/EN	

Observaciones: (1) Sólo se permiten vuelos visuales a aeronaves militares en entrada o salida a las bases aéreas de Torrejón y Getafe.
(2) O la visibilidad horizontal, lo que resulte inferior.
(3) O hasta la elevación del techo de nubes, lo que resulte más bajo.

Remarks: (1) Only military aircraft entering or existing to or from Torrejón and and Getafe military air bases are allowed to carry out visual flights.
(2) Or the ground visibility, whichever is lower.
(3) Or up to the clouds ceiling, whichever is lower.

18. INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN ATS — ATS COMMUNICATION FACILITIES

Servicio Service	Distintivo llamada Call sign	FREQ (MHz)	HR	Observaciones Remarks
APP	Madrid APP	124.225	H24	APP/L
		127.500	H24	
		131.175	H24	
		368.825	H24	
APP	Torrejón APP	119.950	H24	MIL
		235.025	H24	MIL
		339.000	H24	MIL
TWR	Torrejón TWR	118.300	H24	GMC
		121.500	H24	EMERG
		122.100	H24	MIL
		138.700	H24	GMC MIL
		139.300	H24	MIL
		243.000	H24	EMERG
		257.800	H24	MIL
		315.300	H24	MIL
		396.900	H24	GMC MIL
GCA	Torrejón GCA	118.900	H24	MIL. HR MAINT PAR/ASR: MON 1530-1900 LT
		123.300	H24	MIL
		125.300	H24	MIL
		277.925	H24	MIL
		278.450	H24	MIL
		369.300	H24	MIL

19. RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN Y EL ATERRIZAJE — RADIO NAVIGATION & LANDING FACILITIES

Instalación (VAR) Facility (VAR)	ID	FREQ	HR	Coordenadas Coordinates	ELEV DME	Observaciones Remarks
NDB (2º W)	TJA	426.000 kHz	H24	403405.3N 0032126.2W		HR MAINT: lunes 1530-1830 (1) MAINT HR: monday 1530-1830 (1)
VOR (2º W)	VJZ	115.100 MHz	H24	403350.7N 0032137.2W		HR MAINT: lunes 1530-1830 (1) MAINT HR: Monday 1530-1830 (1)
DME	VJZ	CH 98X	H24	403350.7N 0032137.2W	720m 2388 ft	HR MAINT: lunes 1530-1830 (1) MAINT HR: Monday 1530-1830 (1)
LOC 23 (2º W) ILS CAT I	ITJA	109.500 MHz	H24	402843.1N 0032805.8W		225º MAG / 935 m FM THR 05; COV 25 NM a 9900 ft AMSL y 17 NM a 7400 ft AMSL dentro de 35º a la izquierda y a la derecha / COV 25 NM at 9900 ft AMSL and 17 NM at 7400 ft AMSL within 35º to the left and to the right. HR MAINT: miércoles 1530-1830 (1) MAINT HR: Wednesday 1530-1830 (1)
GP 23		332.600 MHz	H24	403024.2N 0032607.1W		3º; RDH 16.8 m; a/at 404 m FM THR 23 & 110 m FM RCL a la derecha en el sentido de APCH / to the right on APCH direction. COV 10 NM a 5200 ft AMSL dentro de 10º a la izquierda y a la derecha / COV 10 NM at 5200 ft AMSL within 10º to the left and to the right. HR MAINT: miércoles 1530-1830 (1) MAINT HR: Wednesday 1530-1830 (1)
ILS/DME	ITJA	CH 32X	H24	403023.8N 0032607.3W	621 m 2039 ft	REF DME THR 23.
→ TACAN (2º W)	TJZ	CH 72X	H24	402956.0N 0032643.8W	612.87 m 2011 ft	HR MAINT: Lunes 1530-1830 LT MAINT HR: Monday 1530-1830 LT

20. REGLAMENTACIÓN LOCAL — LOCAL REGULATIONS

PROCEDIMIENTOS PARA AERONAVES CIVILES

Los siguientes procedimientos son aplicables a las aeronaves civiles con destino / origen en Madrid/Torrejón AD.

1.- Los planes de vuelo se presentarán exclusivamente en la ARO de Madrid/Barajas.

2.- Las aeronaves civiles, para aterrizar / despegar de la base aérea de Torrejón, deberán obtener el correspondiente slot aeroportuario de acuerdo con lo establecido en GEN 1.2.

Las notificaciones de operaciones aisladas y modificaciones de carácter excepcional se realizarán al Centro de Gestión Aeroportuaria (CGA) de Madrid/Barajas AD:

SITA: MADOPYA
TEL: +34-913 936 552
FAX: +34-913 936 201

CIVIL AIRCRAFT PROCEDURES

The following procedures are applicable to the civil aircraft with destination / origin in Madrid/Torrejón AD.

1.- Flight plans must be submitted only in Madrid/Barajas ARO.

2.- Civil aircraft, to land in or to take-off from Torrejón Air Base must obtain the respective airport slot according to the procedures established in GEN 1.2.

Notification of isolated operations and modifications of an exceptional nature must be submitted to the Centro de Gestión Aeroportuaria (CGA) of Madrid/Barajas AD:

SITA: MADOPYA
TEL: +34-913 936 552
FAX: +34-913 936 201

RESTRICCIONES A LAS OPERACIONES

Aeródromo cerrado a aviones sin radiocomunicaciones y helicópteros.

RESTRICTIONS TO OPERATIONS

Aerodrome closed to aircraft without radiocommunications and helicopters

PROCEDIMIENTOS ATC

MÍNIMAS REDUCIDAS DE SEPARACIÓN EN LA MISMA PISTA

Aunque la pista se encuentre temporalmente ocupada por una aeronave aterrizando o despegando, puede concederse la autorización para aterrizar a la aeronave subsiguiente siempre que:

- Exista una distancia entre aeronaves como mínimo de 2000 m desde el umbral, y
- El controlador del aeródromo tenga seguridad razonable de que, cuando la aeronave así autorizada cruce el umbral de la pista, existirá separación apropiada respecto de la precedente.

Este procedimiento podrá emplearse sin perjuicio de los requisitos que exige el vigente Reglamento de la Circulación Aérea (Libro Cuarto, Capítulo 9, párrafo 4.9.2.4) respecto del uso de frases condicionales para movimientos que afecten a la pista o pistas en actividad.

Tales mínimas sólo se aplicarán entre la salida y la puesta del sol y bajo las condiciones siguientes:

a) Las mínimas de separación por estela turbulenta deberán mantenerse.

b) Mientras prevalezcan Condiciones de Vuelo Visual (VMC) en el aeródromo.

c) Cuando la eficacia de frenado no esté adversamente afectada por la existencia de residuos de precipitación en la pista (nieve fundente, agua, etc.).

d) Cuando las aeronaves involucradas operen sin anomalías.

ATC PROCEDURES

REDUCED RUNWAY SEPARATION MINIMA ON THE SAME RUNWAY

Although the runway can be temporarily occupied by an aricraft landing or taking off, clearance to land may be granted to a subsequent aircraft, provided that:

- There exist a distance between aircraft of al least 2000 m from threshold, and
- The aerodromo ATC is certain that, when an aircraft cleared in this way will cross the threshold, the apropriate separation will exist from the preceding one.

This procedure may be used without prejudice to the requirements established in the Reglamento de la Circulación Aérea (Book Fourth, Chapter 9, paragraph 4.9.2.4) regarding the use of conditional phrases for movements affecting the runway or runways in activity.

Such minima shall only be applied between sunrise and sunset and under the following conditions:

a) Wake turbulence separation minima shall be maintained.

b) While Visual Meteorological Conditions (VMC) prevail in the aerodrome.

c) When braking action is not adversely affected by rainfall remains on the runway (slush, water, etc.).

d) When the involved aircraft operate normally.

Cuando de acuerdo a este procedimiento se expida el permiso para aterrizar se usará la siguiente fraseología:"... (Indicativo) DETRÁS DEL (tipo de aeronave) ATERRIZANDO / DESPEGANDO, AUTORIZADO PARA ATERRIZAR PISTA (número)".

When issuing the landing clearance according to this procedure, the following instructions shall be used:" ... (Call sign) BEHIND LANDING/DEPARTING (aircraft type), CLEARED TO LAND RUNWAY (number)".

PROCEDIMIENTOS DE FALLO DE COMUNICACIONES AEROTERRESTRES

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

1.- Vuelo VFR o IFR en VMC.

- Con independencia de las reglas de vuelo que se utilicen (VFR o IFR), siempre que las condiciones meteorológicas lo permitan y se mantenga contacto ininterrumpido con el terreno, se recuperará en visual.
- Las aeronaves a reacción procederán a través de uno de los dos corredores visuales publicados, sobrevolando la plataforma a 500 ft AGL y alabeando con rumbo 230º. Al llegar a la altura de la TWR, comprobarán la pista en servicio y:
  - En el caso de que la pista en servicio sea la 23, romperán a la izquierda para incorporarse al tramo de viento en cola, esperando señales luminosas de TWR.
  - En el caso de que la pista en servicio sea la 05, invertirán el rumbo realizando una gota de agua para incorporarse al tramo de viento en cola, esperando señales luminosas de TWR.
- Las aeronaves convencionales que procedan por el pasillo visual NORTE: En Daganzo, descenderán a 500 ft AGL procediendo "ABEAM" viento en cola y alabeando en dirección TWR. Una vez comprobada la pista en servicio, esperarán señales luminosas de TWR.
- Las aeronaves convencionales que procedan por el pasillo visual SUR: En la Meseta de San Juan, descenderán a 500 ft AGL procediendo a sobrevolar la plataforma alabeando con rumbo 230º. Al llegar a la altura de la TWR, comprobarán la pista en servicio y:
  - En el caso de que la pista en servicio sea la 23, romperán a la izquierda para incorporarse al tramo de viento en cola, esperando señales luminosas de TWR.
  - En el caso de que la pista en servicio sea la 05, invertirán el rumbo realizando una gota de agua para incorporarse al tramo de viento en cola, esperando señales luminosas de TWR.

Nota: En ningún caso se sobrevolará la pista o la prolongación de su eje.

2.- Vuelo VFR (cambio de condiciones meteorológicas de VMC a IMC)

- Cuando las condiciones meteorológicas sufrieran un deterioro progresivo tal que no permitieran mantener contacto ininterrumpido con el terreno, las aeronaves procederán al último nivel autorizado del que se haya acusado recibo o a la altitud mínima de seguridad, lo que resulte más alto, manteniendo dicho nivel hasta uno de los puntos de entrada (STAR's), para llegar a DUKKE (IAF). Sobre este punto comenzará el descenso, abandonando la espera a 6000 ft para efectuar una aproximación IFR publicada a la RWY en servicio. En el caso de estar la pista 05 en servicio, se realizará de igual forma y, con el campo a la vista, se completará con "circuito" a la pista 05.

3.- Vuelo IFR en condiciones IMC.

- Si el fallo de comunicaiones ocurre durante el procedimiento STAR antes del IAF, la aeronave:

  Procederá al IAF designado (DUKKE) desde la STAR autorizada (según el FPL), manteniendo el último nivel o altitud autorizada de la que se haya acusado recibo; de no ser así, mantendrá el nivel de vuelo (o altitud) que figuraba en su FPL, y entrará en espera. Iniciará el descenso tras un circuito completo de espera, o a la EAT (si se hubiera recibido del ATC), lo que sea más tarde, abandonando la espera a 6000 ft para efectuar una aproximación IFR publicada a la RWY en servicio para llegada, y aterrizar antes de los 30 minutos siguientes.
- Si el fallo ocurre en vector radar antes del IAF, la aeronave:

  Procederá de la manera más directa a interceptar la STAR hasta llegar al IAF, siguiendo el procedimiento de fallo de comunicaciones durante el procedimiento STAR.
- Si el fallo ocurre en vector radar después del IAF, la aeronave:

  Mantendrá la última altitud autorizada de la que se acusó recibo, procederá a interceptar el curso final de aproximación para completar ésta y aterrizar. Si no es posible, efectuará el procedimiento publicado de aproximación frustrada con fallo de comunicaciones.
- Si el fallo ocurre durante la aproximación frustrada, la aeronave:

  a) No iniciará la aproximación frustrada antes del MAPT, y además

  b) Iniciará el procedimiento de aproximación frustrada según la carta IAC correspondiente publicada.

  c) Completará al menos una espera en el fijo (IAF), para efectuar la aproximación y aterrizar.
- Cuando el fallo ocurra durante la SID, la aeronave:

  Continuará la SID hasta el punto de salida del TMA (según el FPL), manteniendo la última velocidad y subiendo al último nivel autorizado del que se haya acusado recibo o a la altitud mínima de seguridad, lo que sea más alto; mantener éstos durante 7 minutos, respetando en cualquier caso los niveles máximos especificados en las cartas de salida, continuando el vuelo de acuerdo al FPL presentado. En el caso de que la

AIR/GROUND COMMUNICATIONS FAILURE PROCEDURES

Whenever an aircraft experiences a communications failure, pilots shall immediately respond on the SSR Code 7600.

1.- VFR or IFR under VMC.

- Regardless of the flight rules (VFR or IFR) that apply, whenever the meteorological conditions allow it and uninterrupted visual contact with the ground is maintained, aircraft will recover in visual.
- Jet aircraft will proceed through one of the two published visual corridors and overfly the apron at 500 ft AGL while rolling its wing and maintaining a heading of 230º. When over the TWR, pilots shall check the runway in use and:
  - In the case of runway 23 is in use, they shall break to the left and enter the traffic pattern down-wind leg while waiting for light signals from TWR.
  - In the case of runway 05 is in use, they shall reverse to the opposite heading, carry out a drop of water and enter the traffic pattern downwind leg while waiting for light signals from TWR.
- Conventional aircraft proceeding through the NORTH visual corridor: Over Daganzo, they shall descend to 500 ft AGL and fly "ABEAM" downwind and rolling its wings heading for TWR. Once checked the runway in use, they shall wait for light signals from TWR.
- Conventional aircraft proceeding through the SOUTH visual corridor: Over Meseta de San Juan, they shall descend to 500 ft AGL and overfly the apron while rolling its wings heading 230º. When over the TWR, pilots shall check the runway in use and:
  - In the case of runway 23 is in use, they shall break to the left and enter the traffic pattern down-wind leg while waiting for light signals from TWR.
  - In the case of runway 05 is in use, they shall reverse to the opposite heading carry out a drop of water and enter the traffic pattern downwind leg while waiting for light signals from TWR.

Note: Neither the runway or its centreline extension will be over flown in any case.

2.- VFR flights (Change in the meteorological conditions from VMC to IMC).

- When the meteorological conditions suffer such a progressive deterioration which does not allow to maintain uninterrupted visual contact with the ground, aircraft will climb to the last cleared level acknowledged or to the minimum safety altitude, whichever is higher, and must maintain this level until reaching one of the entry points (STAR's), and head to DUKKE (IAF). On this point, the holding pattern at 6000 ft must be abandon and a descent started in order to shoot one of the published IFR approaches to the RWY in use. In the case RWY 05 is in use, the procedure will be carried out in the same way. When the airfield is in sight, a "circling" manoeuvre must be completed in order to land on RWY 05.

3.- IFR flights under IMC conditions.

- If the communications failure occurs during the STAR procedure before reaching the IAF:

  The aircraft will proceed to the designated IAF (DUKKE) from the cleared STAR (according to the FPL), maintaining the last assigned level or altitude acknowledged; if not so, maintain the flight level (or altitude) stated in the FPL, and enter the holding pattern. Begin the descent after completing one holding pattern turn, or at the EAT (if it has been received from the ATC), whichever occurs later, leaving the holding pattern at 6000 ft in order to shoot one of the IFR approaches published for the RWY in service and land in the following 30 minutes.
- If the failure occurs during radar vectoring before the IAF:

  The aircraft will proceed through the most direct way to intercept the STAR until reaching the IAF, and must follow the published communications failure procedure during the STAR manoeuvre.
- If the failure occurs during radar vectoring after crossing the IAF:

  The aircraft will maintain the last cleared altitude acknowledged, and proceed to intercept the final approach course and complete the landing manoeuvre. If this is not possible, aircraft will accomplish the communications failure missed approach procedure.
- If the failure occurs during the missed approach, aircraft:

  a) Will not begin the missed approach before the MAPT, and in addtition

  b) Will begin the missed approach procedure according to the corresponding published IAC, and

  c) Complete at least one holding pattern turn over the IAF, in order to shoot the approach and land.
- When the failure occurs during the SID:

  The aircraft will continue with the SID up to the TMA exit point (according to the FPL), climbing to the last cleared level acknowledged or to the minimum safety altitude, whichever is higher, and maintain this altitude during 7 minutes, in accordance with the maximum levels in the departure charts and continuing the flight with respect to the filed FPL. In case the aircraft is in the Torrejón Delegated Airspace, if the Pilot in

aeronave se encuentre dentro del Espacio Aéreo Delegado a Torrejón, si el Comandante al mando opta por regresar al aeródromo de origen, aplicará el procedimiento adecuado de los anteriormente descritos.

- Cuando el fallo ocurre durante la salida con vector radar:

  Dirigirse de la manera más directa a interceptar el último procedimiento SID recibido del ATC, subiendo al último nivel de vuelo autorizado o a la altitud mínima de seguridad, lo que sea más alto, respetando en cualquier caso los niveles máximos especificados para aeronaves en las cartas de salida, continuando el vuelo de acuerdo al FPL presentado. En el caso de que la aeronave se encuentre dentro del Espacio Aéreo Delegado a Torrejón, si el Comandante al mando opta por regresar al aeródromo de origen, aplicará el procedimiento adecuado de los anteriormente descritos.

Command decides to return to the departure aerodrome, he will follow the appropriate procedure that has been described above.

- When the failure occurs during the departure under radar vectoring:

  The aircraft will proceed through the most direct way to intercept the last SID procedure received from ATC, climbing to the last cleared flight level or the minimum safety altitude, whichever is higher, in accordance with the maximum levels in the departure charts and continuing the flight with the respect to the filed FPL. In case the aircraft is in the Torrejón Delegated Airspace, if the Pilot in Command decides to return to the departure aerodrome, he will follow the appropriate procedure that has been described above.

21. PROCEDIMIENTOS DE ATENUACIÓN DE RUIDOS

No.

NOISE ABATEMENT PROCEDURES

No.

22. PROCEDIMIENTOS DE VUELO

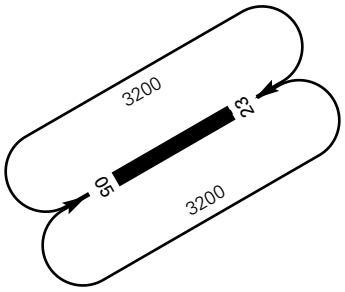
Todas las aeronaves que vuelen bajo las reglas del RCAO despegando de la pista 23 o en circuito visual sur, no rebasarán 2,5 DME TJZ ó 8,0 DME VJZ al suroeste del campo. En caso de no ser posible, notificarán esta circunstancia a LETO TWR-APP/GCA antes de despegar o antes de entrar en el circuito visual.

CIRCUITO DE TRANSITO AD: a la derecha de la pista.

FLIGHT PROCEDURES

All aircraft flying under the RCAO rules taking-off from runway 23 or in south visual circuit, will not exceed 2.5 DME TJZ or 8.0 DME VJZ southwest side of the aerodrome. In case of not being possible, the aircraft will notify this event to LETO TWR-APP/GCA before taking-off or before entering the visual circuit.

AD TRAFFIC CIRCUIT: to the right of runway.

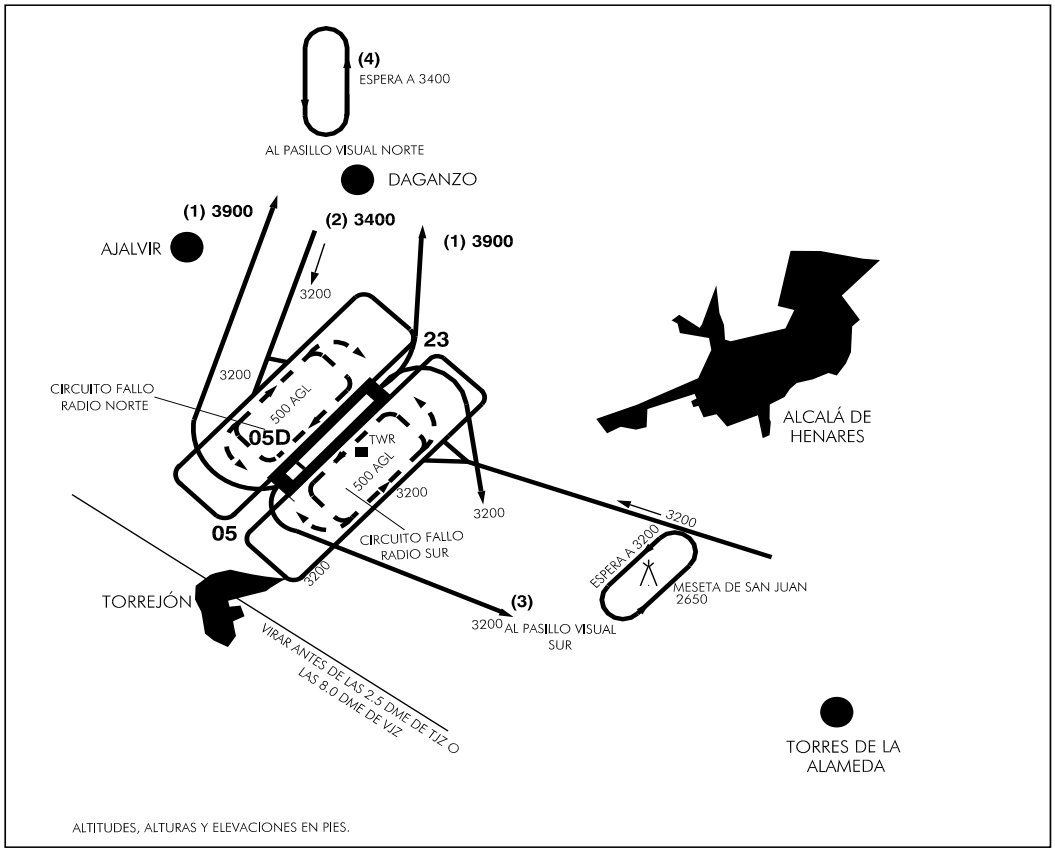


Virar a la izquierda antes del 8.0 DME VJZ.

Turn left before 8.0 DME VJZ.

CIRCUITO MILITAR DE TRÁNSITO DE AD. Aeronaves convencionales.

MILITARY AD TRAFFIC CIRCUIT. Conventional aircraft.

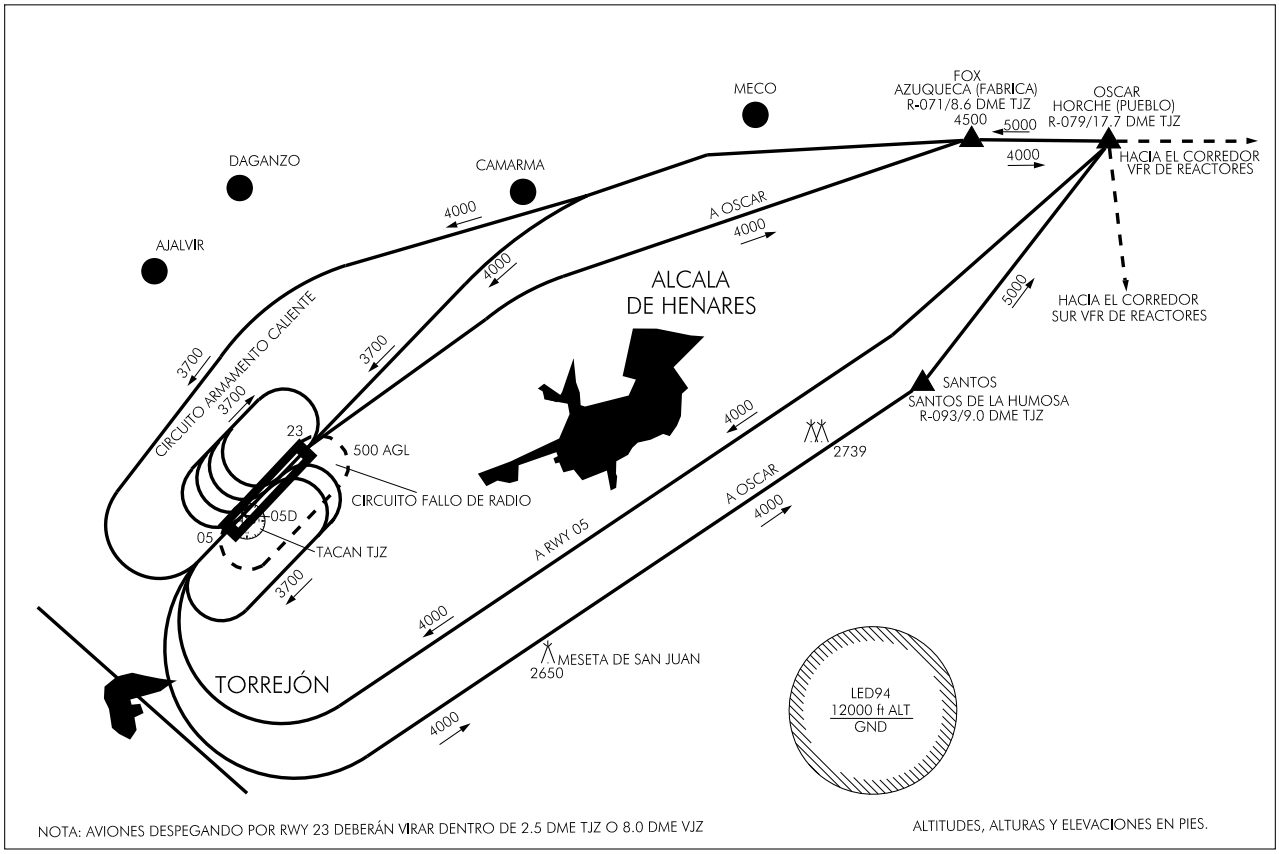


(1) Aeronaves saliendo de RWY 05/23 con destino el pasillo visual Norte, ascenderán para alcanzar 3900 ft de altitud si no existe instrucción en contra por parte de TWR. Precaución con posibles aeronaves realizando esperas a 3400 ft al Norte de Daganzo.
(2) Aeronaves procedentes del pasillo visual Norte, en descenso para alcanzar la altitud de tráfico.
(3) Aeronaves saliendo de RWY 05/23 con destino el pasillo visual Sur, dejarán siempre la Meseta de San Juan a la izquierda.
(4) Espera al Norte de Daganzo, con virajes a la izquierda a 3400 ft, sin llegar a sobrevolar el pueblo de Daganzo.

(1) Aircraft departing from RWY 05/23 destination the North visual corridor, will climb to reach 3900 ft altitude unless otherwise instructions by TWR. Caution due to possible traffic in holding pattern at 3400 ft North of Daganzo.
(2) Aircraft coming from the North visual corridor descending to reach the traffic pattern altitude.
(3) Aircraft departing from RWY 05/23 destination the South visual corridor, always will leave Meseta de San Juan on the left.
(4) Holding pattern North of Daganzo, turning left at 3400 ft, without overfliying the village of Daganzo.

CIRCUITO MILITAR DE TRÁNSITO DE AD. Reactores.

MILITARY AD TRAFFIC CIRCUIT. Jet aircraft.



23. INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA — ADDITIONAL INFORMATION

Mínimos de aproximación instrumental radar (Uso exclusivo militar) / Radar instrument approach minima (Exclusive military use).

	RWY	GP/TCH/RPI	CAT	DH/MDA-VIS	HAT/HAA	CEIL-VIS
PAR	23	3° / 49 / 1033	A B C D E	2226 - 800 m	200	200 - 800 m
SRE	23		A B	2680 - 800 m (1)	682	700 - 800 m (1)
	23		C	2680 - 2400 m	682	700- 2400 m (1)
	23		D HPMA	2680 - 2400 m	682	700- 2400 m (1)
	23		E	2680 - 3200 m	682	700- 3200 m (1)
SRE	05		A B	2330 - 800 m (1)	363	400 - 800 m (1)
	05		C	2330 - 1200 m (2)	363	400 - 1200 m (2)
	05		D E HPMA	2330 - 1200 m	363	400 - 1200 m (1)
CIR			A	2580 - 1600 m	554	600 - 1600 m
			B	2900 - 2000 m	874	900 - 2000 m
			C	3060 - 4800 m	1034	1100 - 4800 m
			D	3140 - 4800 m	1114	1200 - 4800 m
			HPMA	2900 - 4400 m	874	900 - 4400 m
			E	3370 - 4800 m	1344	1400 - 4800 m

Observaciones: (1) Cuando ALS U/S incrementar VIS en 800 m.
(2) Cuando ALS U/S incrementar VIS en 400 m.

Remarks: (1) When ALS U/S increase VIS 800 m.
(2) When ALS U/S increase VIS 400 m.