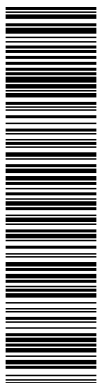


DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 1 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, nº3
19002- Guadalajara
CIF: B-19287812

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD PARA EL
PLAN PARCIAL DEL SECTOR 15 “LA PERLA”
DE PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID)
CON LAS OPERACIONES AÉREAS DEL
AEROPUERTO DE MADRID-BARAJAS (MADRID)

Madrid, Noviembre de 2023

Juan Miguel Pelegrí Torres
Ingeniero Téc. Aeronáutico
jmpelegri@telefonica.net

www.servidumbreaeronautica.es

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificarDocumentos.do>? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA_OID.2.5.4.97-VAT-ES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572)_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT030/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L. Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de 2
 Plaza de Europa, 3. Guadalajara Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del
 Aeropuerto de Madrid-Barajas

ÍNDICE

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
--------	-------------	--------

CAPÍTULO 1 - INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES DEL ESTUDIO

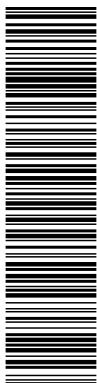
1.1	OBJETO	6
1.2	FINALIDAD.....	6
1.3	EMPLAZAMIENTO	7
1.4	AERÓDROMO.....	11
1.5	DATOS DE PARTIDA.....	13
1.6	LISTA DE ACRÓNIMOS.....	14

CAPÍTULO 2- ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD

2.1	INTRODUCCIÓN	16
2.2	INCIDENCIA EN LOS PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES	17
2.2.1	INCIDENCIA EN LAS APROXIMACIONES POR INSTRUMENTOS	18
2.2.1.1	Maniobra de Aproximación OACI ILS Z a la Pista 18L	19
2.2.1.2	Maniobra de Aproximación OACI ILS Y a la Pista 18L.....	21
2.2.1.3	Maniobra de Aproximación OACI LOC a la Pista 18L.....	21
2.2.1.4	Maniobra de Aproximación OACI VOR a la Pista 18L	22
2.2.1.5	Maniobra de Aproximación OACI RNP Z a la Pista 18L (LPV ONLY).....	23
2.2.1.6	Maniobra de Aproximación OACI RNP Y a la Pista 18L	25
2.2.1.7	Maniobra de Aproximación OACI ILS Z a la Pista 18R	26
2.2.1.8	Maniobra de Aproximación OACI ILS Y a la Pista 18R.....	27
2.2.1.9	Maniobra de Aproximación OACI LOC a la Pista 18R.....	27
2.2.1.10	Maniobra de Aproximación OACI VOR a la Pista 18R	28
2.2.1.11	Maniobra de Aproximación OACI RNP Z a la Pista 18R (LPV ONLY)	29
2.2.1.12	Maniobra de Aproximación OACI RNP Y a la Pista 18R.....	31
2.2.1.13	Maniobra de Aproximación OACI ILS Z a la Pista 32L	32
2.2.1.14	Maniobra de Aproximación OACI ILS W a la Pista 32L.....	33
2.2.1.15	Maniobra de Aproximación OACI LOC a la Pista 32L.....	33
2.2.1.16	Maniobra de Aproximación OACI VOR a la Pista 32L	35
2.2.1.17	Maniobra de Aproximación OACI RNP Z a la Pista 32L (LPV ONLY).....	36
2.2.1.18	Maniobra de Aproximación OACI RNP Y a la Pista 32L	37
2.2.1.19	Maniobra de Aproximación OACI ILS Z a la Pista 32R	38
2.2.1.20	Maniobra de Aproximación OACI ILS W a la Pista 32R.....	39
2.2.1.21	Maniobra de Aproximación OACI LOC a la Pista 32R.....	40

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdearama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DID.2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=LUIS FERNANDEZ R. V86630572, SN=FERNANDEZ R. V86630572, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L. Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas 3

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

2.2.1.22	<u>Maniobra de Aproximación OACI VOR a la Pista 32R</u>	41
2.2.1.23	<u>Maniobra de Aproximación OACI RNP Z a la Pista 32R (LPV ONLY)</u>	42
2.2.1.24	<u>Maniobra de Aproximación OACI RNP Y a la Pista 32R</u>	43
2.2.2	INCIDENCIA DE LAS LLEGADAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS	44
2.2.3	INCIDENCIA DE LAS SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS	45
2.2.4	ALTITUDES MÍNIMAS DE ÁREA	47
2.3	<u>INCIDENCIA EN LOS PROCEDIMIENTOS VISUALES</u>	48
2.3.1	INCIDENCIA DE LAS APROXIMACIONES EN CIRCUITO	48
2.4	<u>INCIDENCIA EN LOS PROCEDIMIENTOS DE FALLO MOTOR EN DESPEGUES</u>	50
2.5	<u>RESULTADOS</u>	50

CAPÍTULO 3- CONCLUSIONES

3.1	<u>INTRODUCCIÓN</u>	52
3.2	<u>CONCLUSIONES DEL ESTUDIO</u>	52
3.3	<u>RESUMEN FINAL</u>	53

ANEXO

- Cartas del Servicio de Información Aeronáutica (AIP), sobre Aeropuerto de Madrid-Barajas.

- 1 LE_AD_2_LEMD_en.pdf
- 2 LE_ENR_6_5-11_en.pdf
- 3 LE_AD_2_LEMD_STAR_1_en.pdf
- 4 LE_AD_2_LEMD_STAR_2_en.pdf
- 5 LE_AD_2_LEMD_STAR_3_en.pdf
- 6 LE_AD_2_LEMD_STAR_4_en.pdf
- 7 LE_AD_2_LEMD_IAC_1_en.pdf
- 8 LE_AD_2_LEMD_IAC_2_en.pdf
- 9 LE_AD_2_LEMD_IAC_3_en.pdf
- 10 LE_AD_2_LEMD_IAC_4_en.pdf

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 4 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA

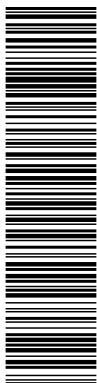


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_OU=CERES O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.	Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas	4
Plaza de Europa, 3. Guadalajara		

- 11 LE_AD_2_LEMD_IAC_5_en.pdf
- 12 LE_AD_2_LEMD_IAC_6_en.pdf
- 13 LE_AD_2_LEMD_IAC_7_en.pdf
- 14 LE_AD_2_LEMD_IAC_8_en.pdf
- 15 LE_AD_2_LEMD_IAC_9_en.pdf
- 16 LE_AD_2_LEMD_IAC_10_en.pdf
- 17 LE_AD_2_LEMD_IAC_11_en.pdf
- 18 LE_AD_2_LEMD_IAC_12_en.pdf
- 19 LE_AD_2_LEMD_IAC_13_en.pdf
- 20 LE_AD_2_LEMD_IAC_14_en.pdf
- 21 LE_AD_2_LEMD_IAC_15_en.pdf
- 22 LE_AD_2_LEMD_IAC_16_en.pdf
- 23 LE_AD_2_LEMD_IAC_17_en.pdf
- 24 LE_AD_2_LEMD_IAC_18_en.pdf
- 25 LE_AD_2_LEMD_IAC_19_en.pdf
- 26 LE_AD_2_LEMD_IAC_20_en.pdf
- 27 LE_AD_2_LEMD_IAC_21_en.pdf
- 28 LE_AD_2_LEMD_IAC_22_en.pdf
- 29 LE_AD_2_LEMD_IAC_23_en.pdf
- 30 LE_AD_2_LEMD_IAC_24_en.pdf
- 31 LE_AD_2_LEMD_SID_1_en.pdf
- 32 LE_AD_2_LEMD_SID_2_en.pdf
- 33 LE_AD_2_LEMD_SID_3_en.pdf
- 34 LE_AD_2_LEMD_SID_4_en.pdf
- 35 LE_AD_2_LEMD_SID_5_en.pdf
- 36 LE_AD_2_LEMD_SID_6_en.pdf
- 37 LE_AD_2_LEMD_SID_7_en.pdf

<i>Juan Miguel Pelegrí Torres</i> jmpelegri@telefonica.net www.servidumbreaeronautica.es	Noviembre 2023
---	----------------



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R-V86630572_SNI=FERNANDEZ, R-V86630572)_SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L. Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas 5
 Plaza de Europa, 3. Guadalajara

- 38 LE_AD_2_LEMD_SID_8_en.pdf
- 39 LE_SUP_A_2023_69_en IAC10.pdf

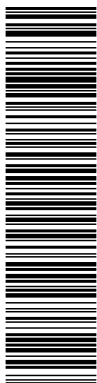
PLANOS

- Plano N° 1 SITUACIÓN E ÍNDICE DE PLANOS
- Plano N° 2 SECTOR 15. DETALLE DE PLANTA
- Plano N° 3 OPERACIONES. ILS Z RWY 18L. AERÓDROMO MADRID-BARAJAS.
- Plano N° 4 OPERACIONES. VOR RWY 18L. AERÓDROMO MADRID-BARAJAS.
- Plano N° 5 OPERACIONES. RNP Y RWY 18L. AERÓDROMO MADRID-BARAJAS.
- Plano N° 6 OPERACIONES. VOR RWY 32R. AERÓDROMO MADRID-BARAJAS.
- Plano N° 7 OPERACIONES. ILS Z RWY 32R. AERÓDROMO MADRID-BARAJAS.
- Plano N° 8 OPERACIONES. LOC RWY 32R. AERÓDROMO MADRID-BARAJAS.
- Plano N° 9 OPERACIONES. RNP Y RWY 32R. AERÓDROMO MADRID-BARAJAS.
- Plano N° 10 OPERACIONES. CIRCUITOS. AERÓDROMO MADRID-BARAJAS.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 6 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 941E45BCD423A72FE9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificarDocumentos.do? Firmador por: 1_C-ES_O-CONISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA/EA/T0030/PUESTO 1/5719303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

6

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

1 INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES DEL ESTUDIO

1.1 OBJETO

A solicitud de HIGH INNOVATION REAL ESTATE S.L., con domicilio en Plaza de Europa, número 3, 19002-Guadalajara. CIF B19287812; por parte de D. JUAN MIGUEL PELEGRÍ TORRES, se redacta el presente ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD, cuyo objeto es analizar y comprobar la viabilidad del PLAN PARCIAL DEL SECTOR INDUSTRIAL EN SUELO URBANIZABLE S15 "LA PERLA" DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID) (identificado a todos los efectos en este trabajo como Sector 15) desde el punto de vista aeronáutico, con las operaciones aéreas del Aeródromo de Madrid-Barajas.

Para notificaciones y comunicaciones de las administraciones se ha establecido como persona de **contacto** a D^a Amelia Muñoz Corsini, con número de teléfono 949-100-500 ext-1260, y correo electrónico amunoz@hirealestate.es.

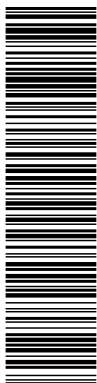
El presente estudio se realiza sobre los datos aportados por HIGH INNOVATION REAL ESTATE S.L.

1.2 FINALIDAD

Al objeto de resolver la situación planteada por las vulneraciones de las servidumbres aeronáuticas establecidas alrededor del aeropuerto de Madrid-Barajas, en concreto de la Superficie Cónica perteneciente a las Servidumbres de Aeródromo, tanto en el viario general por los báculos de iluminación en un tramo de unos 303 metros, medidos en su eje central y desde su inicio en el suroeste del Sector, como por las edificaciones y grúas previstas en las parcelas Norte, Central y Sur del Plan Parcial del Sector 15 Industrial "La Perla" del PGOU de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), con la excepción de una pequeña zona en la parte Sureste de la parcela Sur, que no presenta vulneraciones, según análisis realizado previamente en un

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R:V86630572_SNI=FERNANDEZ R:V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L. Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas 7
 Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio de Compatibilidad con las Servidumbres Aeronáuticas del aeródromo de Madrid-Barajas, y con el fin de cumplimentar los requerimientos estipulados en los artículos 28 y 34 del Real Decreto 369/2023 de 16 de mayo, se realiza el presente Estudio Aeronáutico de Seguridad que acredita bajo qué condiciones las construcciones en el Plan Parcial del Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), no comprometen la seguridad, ni afectan de modo significativo la regularidad de las operaciones de aeronaves.

1.3 **EMPLAZAMIENTO**

Dentro del Plan Parcial del Sector 15 Industrial “La Perla” del PGOU, en Paracuellos de Jarama, está previsto un viario general y tres parcelas, que son en las que están previstas las edificaciones, (ver plano nº 2):

A.- El viario general, de 21 metros de ancho, viene definido su eje por las coordenadas UTM (ETRS89, Huso 30) de la tabla siguiente.

	COORDENADA “X”	COORDENADA “Y”
VG1	458147.25	4482885.23
VG2	458154.64	4482903.58
VG3	458178.12	4483019.79
VG4	458213.81	4483218.21
VG5	458220.70	4483262.52
VG6	458227.61	4483333.97
VG7	458228.91	4483361.96
VG8	458234.84	4483550.57
VG9	458235.77	4483624.10
VG10	458239.73	4483907.68
VG11	458250.35	4483976.31
VG12	458255.14	4483990.87
VG13	458261.66	4483998.21

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAAEEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R:V86630572) SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas **8**

El viario finaliza en su parte Norte en una rotonda de 33,5 metros de radio exterior con centro en las coordenadas X= 458289.27 Y=4484026.89. Las cotas de terreno de este viario van desde los 642,00 metros en el Norte a 651,50 metros en su parte Sur. Se instalarán báculos de 10 metros de altura, por lo que las cotas de coronación irán desde los 652,00 metros a 661,50 metros, siendo esta la máxima cota en el viario general.

B.- Parcela Sur, limita en su parte oeste con el viario general, estando el resto de la parcela definida por las coordenadas UTM (ETRS89, Huso 30) de la tabla siguiente.

PUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"
PS1	458221.01	4483187.45
PS2	458538.84	4483209.37
PS3	458861.14	4483229.83
PS4	458808.15	4483500.71
PS5	458515.93	4483484.43
PS6	458244.74	4483463.41

La cota de plataforma terminada en esta parcela es de 645,00 metros.

C.- Parcela central, limita en su parte oeste con el viario general, viniendo el resto de la parcela definida por las coordenadas UTM (ETRS89, Huso 30) de la tabla siguiente.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 941EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdearama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT030/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas 9

PUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"
PC1	458244.74	4483463.41
PC2	458515.93	4483484.43
PC3	458808.15	4483500.71
PC4	458691.97	4483802.41
PC5	458604.63	4484012.38
PC6	458433.05	4484001.45
PC7	458273.37	4483990.45

La cota de la plataforma terminada en esta parcela es de 644,65 metros.

D.- Parcela Norte, limita en su parte oeste con el viario general, viniendo el resto de la parcela definida por las coordenadas UTM (ETRS89, Huso 30) de la tabla siguiente.

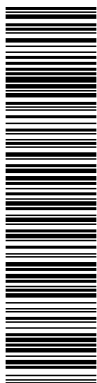
PUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"
PN1	458273.37	4483990.45
PN2	458433.05	4484001.45
PN3	458604.63	4484012.38
PN4	458530.97	4484191.44
PN5	458371.22	4484159.57
PN6	458273.65	4484056.52

La cota de la plataforma terminada en esta parcela es de 642,50 metros.

Sobre estas tres parcelas del Sector 15, están previstas la construcción de

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R_V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

10

edificaciones e instalaciones, incluidas las grúas necesarias para la construcción, cuyas alturas máximas sumadas a las cotas de plataforma, serán inferiores a las siguientes cotas máximas de coronación:

1.- Área definida por los puntos A-B-C-A, cuyo perímetro superior (puntos A-C), es un arco de circunferencia de 3.000 metros de radio con centro en el punto H. Cota máxima de coronación inferior a 680,05 metros. Las coordenadas de los puntos A, B, C y H se indican en la tabla siguiente:

PUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"
A	458400.9095	44831998.3668
B	458861.1468	4483229.8328
C	458827.4836	4483420.0457
H	459987.2998	4480661.755

2.- Resto del Sector 15, a excepción del viario general, cota máxima de coronación inferior a 693,00 metros.

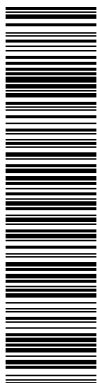
Según el análisis realizado previamente en el Estudio de Compatibilidad con las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Madrid-Barajas, mencionado en el punto 1.2, las vulneraciones de la superficie Cónica se producirán tanto en el viario general por los báculos de iluminación, como en las parcelas Norte, central y Sur por las edificaciones y grúas.

Los báculos de iluminación del viario general producirán vulneraciones de la superficie Cónica en un tramo de unos 303 metros, medidos en su eje central y desde su inicio en el suroeste del Sector, siendo la máxima vulneración de los báculos de 11,50 metros. Las edificaciones previstas en las parcelas Norte y central del Sector 15

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 11 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C=ES_O=COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VAT=ES-V86630572_CN=50075066H_O=JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS FERNANDEZ DEL VISO el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

11

producirán vulneraciones de la superficie Cónica. En la parcela Sur, también se producirán vulneraciones de la superficie Cónica, con la excepción de una pequeña zona en la parte Sureste de la parcela. Dado que la máxima cota de coronación prevista en el Sector 15 es inferior a 693 metros (incluidas grúas), la máxima vulneración que podría darse es inferior a 34,95 metros.

El presente Estudio Aeronáutico se realizará únicamente sobre el viario general en el tramo que vulneran los báculos y sobre las zonas de las parcelas Norte, central y Sur del Sector 15 donde se presentan vulneraciones de las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Madrid-Barajas.

El Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA se ubica al Este del Aeródromo de Madrid-Barajas.

1.4

AERÓDROMO

Según los datos publicados en AIS-ESPAÑA a fecha 15 de octubre de 2023, la ficha LE_AD_2_LEMD_en, el Aeropuerto de Madrid-Barajas el Aeródromo dispone de 4 pistas de vuelo denominadas 14L-32R, 14R-32L, 18L-36R y 18R-36L. Se clasifica el Aeródromo como de clase A.

Es un aeródromo civil. Tránsito autorizado: IFR (reglamentación de vuelo por instrumentos)

El punto de referencia (ARP) del aeropuerto y los umbrales de las pistas según el AIS, presentan las siguientes coordenadas geográficas WGS84 y altitudes en metros:

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 12 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572)_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT03030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas 12

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

	LATITUD	LONGITUD	ALTITUD
ARP	N 40° 28' 20"	W 3° 33' 39"	609 m
14L	N 40° 29' 41.71"	W 3° 33' 28.33"	592,0 m
32R	N 40° 28' 24.85"	W 3° 32' 10.30"	574,8 m
14R	N 40° 29' 05.50"	W 3° 34' 33.64"	608,0 m
32L	N 40° 27' 47.10"	W 3° 33' 14.02"	589,1 m
18L	N 40° 31' 41.22"	W 3° 33' 33.68"	585,9 m
36R	N 40° 30' 03.97"	W 3° 33' 33.15"	592,0 m
18R	N 40° 31' 22.40"	W 3° 34' 29.27"	606,9 m
36L	N 40° 29' 33.32"	W 3° 34' 28.64"	605,0 m

También recoge los siguientes umbrales desplazados:

- 32R desplazado 500 metros, altitud 579,9 m
- 32L desplazado 928 metros, altitud 594,2 m
- 18L desplazado 500 metros, altitud 587,7 m
- 18R desplazado 814 metros, altitud 606,9 m

La ficha LE_AD_2_LEMD_en, detalla las siguientes instalaciones de comunicación ATS:

- APP Madrid APP
- TWR Barajas TWR
- SDP Barajas Apron
- ATIS Madrid-Barajas Information
- D-ATIS Madrid-Barajas Information

También recoge las siguientes radioayudas para la navegación y el aterrizaje:

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 13 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAAEEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejaroma.es/portal/verificarDocumentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTIONA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas **13**

- DVOR y DME BRA
- DVOR y DME PDT
- DVOR y DME RBO
- DVOR y DME SIE
- DVOR y DME SSY
- DVOR y DME NVS
- DVOR y DME TLD
- DVOR y DME CNR
- VOR y DME NEA
- DVOR y DME BAN
- DVOR y DME CJN
- LOC 32L ILS CAT III MAA
- GP 32L
- ILS/DME 32L MAA
- LOC 18L ILS CAT III ILM
- GP 18L
- ILS/DME 18L ILM
- LOC 18R ILS CAT III IMR
- GP 18R
- ILS/DME 18R IMR
- LOC 32R ILS CAT III MBB
- GP 32R
- ILS/DME 32R MMB

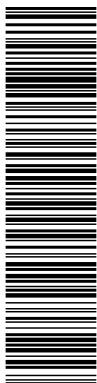
1.5 **DATOS DE PARTIDA**

Para desarrollar el presente Estudio se ha contado con la siguiente información cartográfica:

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 14 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdearama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

14

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

- Mapa Topográfico Nacional de España a escala 1/20.000, con información cartográfica actualizada en el año 2000, del Instituto Geográfico Nacional.
- Datos del Servicio de Información Aeronáutica (AIS-España) agrupados en el epígrafe AD2 - LEMD con indicación de las características físicas y geométricas del aeródromo, radioayudas disponibles, obstáculos de su entorno, cartas de aproximación por instrumentos, cartas de salida por instrumentos y cartas de maniobras visuales.

1.6

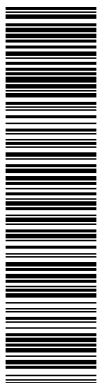
LISTA DE ACRÓNIMOS

Si bien este trabajo es muy específico y se emplean con asiduidad siglas aeronáuticas de uso común en este ámbito, se facilita a continuación la decodificación de las mismas:

Aena	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea
AIP	Publicación de Información Aeronáutica
AIS	Servicio de Información Aeronáutica
ARP	Punto de Referencia del Aeródromo
ASR	Radar de Vigilancia de Aeródromo
ATC	Control de Tránsito Aéreo
CTR	Zona de Control
DME	Equipo Medidor de Distancia (Radio-telómetro)
DVOR	Radiofaro Omnidireccional Doppler de VHF
FAF	Punto de referencia de la Aproximación Final
FAP	Punto de Aproximación Final
FL	Nivel de Vuelo
FNA	Aproximación Final
GP/ILS	Subsistema Senda de Planeo del ILS
IAC	Carta de Aproximación por Instrumentos
IAF	Punto de referencia de la Aproximación Inicial
IF	Punto de referencia de la Aproximación Intermedia

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

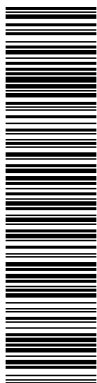
HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L. Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas 15
 Plaza de Europa, 3. Guadalajara

- IAS Velocidad Indicada de Aproximación
- IATA Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- IFR Regulaciones de Vuelo Instrumental
- ILS Sistema de Aterrizaje por Instrumentos
- L Radiobaliza tipo L
- LDA Distancia de Aterrizaje Disponible
- LOC/ILS ó LLZ Subsistema Localizador del ILS
- MAPt Punto de Inicio de Aproximación Frustrada
- MOC Margen mínimo de Franqueamiento de Obstáculos
- MM/ILS Subsistema Radiobaliza intermedia del ILS
- NDB Radiofaro No Direccional
- NM Milla Náutica
- OACI Organización de Aviación Civil Internacional
- OAS Superficie de Evaluación de Obstáculos
- OCA Altitud de Franqueamiento de Obstáculos
- OCH Altura de Franqueamiento de Obstáculos
- OCS Superficie de Franqueamiento de Obstáculos
- OPS Operación de Aeronaves
- RDL Radial (rumbo de vuelo)
- RWY Pista de Vuelo
- SOC Comienzo del Ascenso
- SSR Radar Secundario de Vigilancia
- TACAN Sistema Ayuda a la Navegación Aérea Táctica
- TNA Altitud del Viraje
- TWR Torre de Control
- UTM Proyección Universal Transversa Mercator
- VFR Regulaciones de Vuelo Visual
- VHF Muy Alta Frecuencia
- VOR Radiofaro Omnidireccional de VHF

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 16 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 941EA5BCD423A72FE9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DE_LA_JARAMA_OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBR=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

16

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

2 **ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD**

2.1 **INTRODUCCIÓN**

Al objeto de resolver la situación planteada por las vulneraciones de las servidumbres aeronáuticas establecidas alrededor del aeropuerto de Madrid-Barajas, en concreto de la Superficie Cónica perteneciente a las Servidumbres de Aeródromo, tanto en el viario general por los báculos de iluminación en un tramo de unos 303 metros, medidos en su eje central y desde su inicio en el suroeste del Sector,

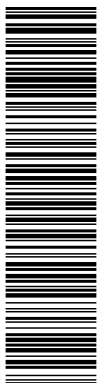
como en las parcelas Norte, central y Sur por las edificaciones y grúas, con la excepción de una pequeña zona de la parcela Sur, del Plan Parcial del Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID) según análisis realizado previamente en un Estudio de Compatibilidad con las Servidumbres Aeronáuticas del aeródromo de Madrid-Barajas, y con el fin de cumplimentar los requerimientos estipulados en los artículos 28 y 34 del Real Decreto 369/2023 de 16 de mayo, se realiza el presente Estudio Aeronáutico de Seguridad que acredita bajo qué condiciones las construcciones el Plan Parcial del Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), no comprometen la seguridad, ni afectan de modo significativo la regularidad de las operaciones de aeronaves.

En esta sección del Estudio se evalúa la posible incidencia de esos báculos, edificaciones y grúas del Sector 15, en cada una de las maniobras publicadas por el Servicio de Información Aeronáutica en el Aeropuerto de Madrid-Barajas, tanto en vuelo instrumental como visual, así como en posibles procedimientos de fallo de motor. Esa evaluación se realiza según la normativa OACI, principalmente según las normas y recomendaciones del documento de OACI 8168 OPS/611, procedimientos para la navegación aérea, operación de aeronaves, volúmenes I y II.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 17 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

17

En la fecha indicada en el punto 1.4 de este Estudio, 15 de octubre de 2023, el AIP recoge en las cartas SID1, SID3 e IAC1 a la IAC24, que esas cartas están modificadas por el Suplemento 123/23 y que éste está en vigor. Pero el suplemento 123/23 establece: "El 12 de octubre se celebra el día de la Hispanidad. Durante los ensayos previos y durante el desfile del mismo día 12 de octubre, se activarán dos áreas reservadas para tal fin en el TMA MADRID, y se modificarán los siguientes procedimientos en el Aeropuerto de MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas tal y como se detallan en este suplemento". Según lo indicado en ese suplemento, actualmente ya no debe ser de aplicación. De hecho, en el propio suplemento se indica también las siguientes fechas 07SEP23/13OCT23.

Por lo expuesto anteriormente, se realiza en el presente Estudio el análisis de las cartas del AIP sin tener en cuenta el Suplemento 123/23.

El presente Estudio Aeronáutico de Seguridad se ha dividido en las siguientes partes, referidas siempre al Sector 15 y al Aeródromo de Madrid-Barajas:

1. Incidencia en los procedimientos realizados según reglas de vuelo instrumental.
2. Incidencia en los procedimientos realizados según reglas de vuelo visual.
3. Incidencia en los procedimientos de fallo de motor.

2.2

INCIDENCIA EN LOS PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES

Actualmente el Servicio de Información Aeronáutica, contempla para el Aeropuerto de Madrid-Barajas los siguientes tipos de procedimientos instrumentales:

- Cartas IAC, de aproximación por instrumentos - OACI

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 18 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CONISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

18

- Cartas STAR, de llegada normalizada por instrumentos – OACI
- Cartas SID, de salida normalizada por instrumentos RENAV1– OACI

También se analizarán, dentro de los procedimientos instrumentales:

- Información de altitudes mínimas de área (AMA)

2.2.1 INCIDENCIA DE LAS APROXIMACIONES POR INSTRUMENTOS

Las maniobras de aproximación por instrumentos actualmente definidas por el Servicio de Información Aeronáutica para el Aeropuerto de Madrid-Barajas son las siguientes:

- a) Maniobra ILS Z a la Pista 18L
CARTA AD2 LEMD IAC/1
- b) Maniobra ILS Y a la Pista 18L
CARTA AD2 LEMD IAC/2
- c) Maniobra LOC a la Pista 18L
CARTA AD2 LEMD IAC/3
- d) Maniobra VOR a la Pista 18L
CARTA AD2 LEMD IAC/4
- e) Maniobra RNP Z a la Pista 18L (LVP ONLY)
CARTA AD2 LEMD IAC/5
- f) Maniobra RNP Y a la Pista 18L
CARTA AD2 LEMD IAC/6
- g) Maniobra ILS Z a la Pista 18R
CARTA AD2 LEMD IAC/7
- h) Maniobra ILS Y a la Pista 18R
CARTA AD2 LEMD IAC/8
- i) Maniobra LOC a la Pista 18R
CARTA AD2 LEMD IAC/9
- j) Maniobra VOR a la Pista 18R
CARTA AD2 LEMD IAC/10

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 19 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72FE9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O-CONMISION GESTIONA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

19

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

- k) Maniobra RNP Z a la Pista 18R (LPV ONLY)
CARTA AD2 LEMD IAC/11
- l) Maniobra RNP Y a la Pista 18R
CARTA AD2 LEMD IAC/12
- m) Maniobra ILS Z a la Pista 32L
CARTA AD2 LEMD IAC/13
- n) Maniobra ILS W a la Pista 32L
CARTA AD2 LEMD IAC/14
- o) Maniobra LOC a la Pista 32L
CARTA AD2 LEMD IAC/15
- p) Maniobra VOR a la Pista 32L
CARTA AD2 LEMD IAC/16
- q) Maniobra RNP Z a la Pista 32L (LPV ONLY)
CARTA AD2 LEMD IAC/17
- r) Maniobra RNP Y a la Pista 32L
CARTA AD2 LEMD IAC/18
- s) Maniobra ILS Z a la Pista 32R
CARTA AD2 LEMD IAC/19
- t) Maniobra ILS W a la Pista 32R
CARTA AD2 LEMD IAC/20
- u) Maniobra LOC a la Pista 32R
CARTA AD2 LEMD IAC/21
- v) Maniobra VOR a la Pista 32R
CARTA AD2 LEMD IAC/22
- w) Maniobra RNP Z a la Pista 32R (LPV ONLY)
CARTA AD2 LEMD IAC/23
- x) Maniobra RNP Y a la Pista 32R
CARTA AD2 LEMD IAC/24

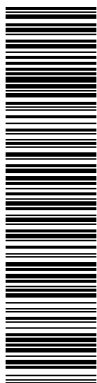
2.2.1.1 **Maniobra de Aproximación OACI ILS Z a la Pista 18L**

Carta AD2 LEMD IAC/1

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 20 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DE_LA_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=5-0075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

20

Esta carta de aproximación instrumental de precisión según normas OACI, contempla maniobras de categoría operacional I y II, para categoría de aeronaves A, B, C, y D, con pendiente de ascenso nominal en frustrada del 2,5%. Estas maniobras se rigen por lo establecido según las normas OACI recogidas en el documento 8168 OPS/611, volumen II.

La aproximación de esta maniobra puede comenzar en cualquiera de los tres puntos de inicio de la aproximación inicial (IAF), establecidos en la carta (RILKO, SOMOSIERRA o LULER), desde esos puntos la maniobra continua hasta el punto de inicio de la aproximación intermedia (IF) BAXIT y continua luego hasta el FAP.

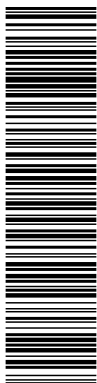
El punto de comienzo de la aproximación final (FAP) y, en consecuencia, del tramo de precisión de esta maniobra de aproximación instrumental, se encuentra a una distancia de 12,2 millas del DME ILS, en el rumbo 180º del Localizador IML, y a 15,8 millas del DME BRA, con una altitud en el FAP de 1828 m (correspondiente a un nivel de vuelo de 6000 pies). Desde ese punto se inicia un descenso con una trayectoria nominal de 3º. En caso de tener que frustrar la maniobra, al alcanzar los mínimos establecidos en la carta, esta contempla una subida en rumbo de pista hasta cruzar DVOR/DME BRA, para luego continuar en el radial R-180 BRA hasta 12,5 millas del DME BRA, a una altitud de 1.524 m (5000 ft) o inferior, e iniciar luego un viraje a la derecha.

En el plano nº 3 se ha representado el contorno exterior de las superficies de evaluación de obstáculos (OAS) de esta maniobra para la categoría operacional I, ya que éstas en el tramo de precisión abarcan mayor superficie que las correspondientes a la categoría operacional II. Asimismo, se han representado también para la categoría operacional I, parte de la aproximación intermedia y de la aproximación frustrada una vez pasado el tramo de precisión y antes de iniciarse el viraje a la derecha.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 21 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R:V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

21

Se han teniendo en cuenta, para su representación, los criterios establecidos en la normativa OACI para las OAS con frustrada recta, aproximación intermedia y aproximación frustrada.

También está representado en el plano, el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), que vulnera las servidumbres aeronáuticas y objeto de este estudio, pudiéndose comprobar que **no afecta a esta maniobra.**

2.2.1.2 Maniobra de Aproximación OACI ILS Y a la Pista 18L

Carta AD2 LEMD IAC/2

Esta carta de aproximación instrumental de precisión según normas OACI, contempla también maniobras de categoría operacional I y II, para categoría de aeronaves A, B, C, y D, con pendiente de ascenso nominal en frustrada del 2,5%.

Aunque difiere de la carta AD2-LEMD IAC 1 (ILS Z), en que se apoya en el DME SSY, en lugar de en el DME BRA; en el tramo de precisión que es el más próximo al Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), son idénticas las maniobras ILS Z e ILS Y, por lo que el análisis realizado en el apartado 2.2.1.1, **es válido para este caso en la no afección de la maniobra** al Sector 15.

2.2.1.3 Maniobra de Aproximación OACI LOC a la Pista 18L

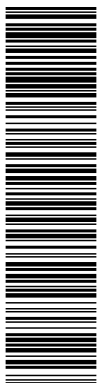
Carta AD2 LEMD IAC/3

Esta carta de aproximación instrumental contempla una maniobra solo con el localizador (LOC) del ILS, (sin GP), siendo por ello de aproximación instrumental de

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 22 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificarDocumentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O-CONISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

22

no precisión. Esta maniobra es para categoría de aeronaves A, B, C, y D, con pendiente de ascenso en frustrada del 2,5%.

Los puntos IAF e IF son los mismos que en las dos maniobras anteriores. El punto de comienzo de la aproximación final FAF se encuentra a una distancia de 9,8 millas del DME ILS IML, en el rumbo 180° del Localizador IML, y a 13,3 millas del DME BRA, con una altitud en el FAF de 1585 m (correspondiente a un nivel de vuelo de 5200 pies). Desde ese punto se inicia en el mismo rumbo un descenso hasta 738 m, con una trayectoria nominal del 5,4% (3,1°), hasta alcanzar el punto de inicio de la aproximación frustrada (MAPt) situado a 1,0 millas del DME ILS IML y a 4,5 millas del DME BRA. En caso de tener que frustrar la maniobra contempla una subida en rumbo de pista hasta cruzar DVOR/DME BRA, para luego continuar en el radial R-180 BRA hasta 12,5 millas del DME BRA, a una altitud de 1.524 m (5000 ft) o inferior, e iniciar luego un viraje a la derecha.

Según los criterios establecidos en el documento 8168 OPS/611, para el caso de localizador únicamente y dentro del tramo de aproximación final y aproximación frustrada inicial, estos se determinan según los bordes exteriores de las superficies X e Y de las superficies de evaluación de obstáculos (OAS), apropiadas al procedimiento ILS de la categoría operacional I, por lo que en las proximidades del Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), la maniobra es similar a las ILS Z e ILS Y de los apartados 2.2.1.1 y 2.2.1.2.

2.2.1.4 Maniobra de Aproximación OACI VOR a la Pista 18L

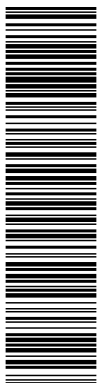
Carta AD2 LEMD IAC/4

Esta carta es de aproximación instrumental según normas OACI, para categoría de aeronaves A, B, C, y D, con pendiente de ascenso en frustrada del 2,5%.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 23 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72FE9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificarDocumentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CONISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R:V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

23

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

La aproximación de esta maniobra comienza en el punto de inicio de la aproximación inicial (IAF) SOMOSIERRA, desde ese punto la maniobra continua hasta el punto de inicio de la aproximación intermedia (IF) situado a 18,5 millas del DME BRA y a 22,5 del DME SIE, para continuar luego hasta el FAF.

El punto de inicio de la aproximación final (FAF) de esta maniobra apoyada en el DVOR BRA, se encuentra a 13,5 millas del DME BRA, y a una altitud de 1.706 m. en el radial 360 BRA. Desde ese punto la maniobra inicia un descenso del 6,0% en el mismo radial hasta los 765 metros de altitud, continuando en esa altitud y radial hasta el punto de comienzo de la aproximación frustrada (MAPt), situado a una distancia de 3,7 millas del DME BRA, con un margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) de 75 m en la aproximación final. En el MAPt, en caso de frustrar la aeronave, se inicia un ascenso hasta el DVOR/DME BRA, continuando en el radial R-180 BRA para posteriormente realizar un viraje a la derecha.

En el plano nº 4 están representadas, teniendo en cuenta los criterios establecidos en la normativa OACI para la determinación de las tolerancias de transición, del punto de inicio en el ascenso en frustrada (SOC) y para virajes, las áreas y superficies correspondientes a esta maniobra para categoría de aeronaves D, que es la que abarca más superficie y necesita para el viraje más radio de giro, representándose también en el plano el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), pudiéndose comprobar que **no afecta a esta maniobra.**

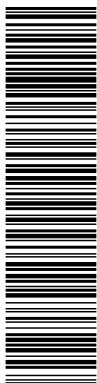
2.2.1.5 **Maniobra de Aproximación OACI RNP Z a la Pista 18L (LPV ONLY)**

Carta AD2 LEMD IAC/5

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 24 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 941EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=50075066H, JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572, SNI=FERNANDEZ R. V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

24

Esta carta de aproximación instrumental contempla una maniobra mediante procedimiento RNP, que es un tipo de procedimiento RNAV (navegación de área), que designa una especificación de navegación que incluye requisitos de vigilancia y alertas de performance a bordo.

La propia carta indica que es requerido para volarla RNP APCH. Es una aproximación de precisión categoría I (SBAS cat I), con actuación del localizador con guía vertical (LPV).

La aproximación se inicia en cualquiera de los dos puntos de referencia de la aproximación inicial contemplados en la carta (RILKO y LULER). Continúa la aproximación hasta el punto MD18E donde se encuentra el IF (inicio de la aproximación intermedia).

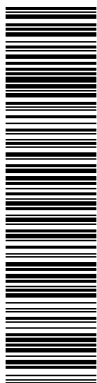
Desde el IF, la maniobra continúa siguiendo rumbo magnético 180° hasta el punto de comienzo de la aproximación final FAP (MD12E) y de precisión, con una altitud en ese punto de 1829 m (correspondiente a un nivel de vuelo de 6000 pies). Desde ese punto se inicia en el mismo rumbo un descenso con una trayectoria nominal del 5,2% (3,0°), hasta alcanzar los mínimos de la aproximación frustrada situado en RW18L. En caso de tener que frustrar la maniobra contempla una subida en rumbo magnético 180° a MD666 e iniciar luego un viraje a la derecha.

Esta maniobra utiliza los mismos puntos que la IAC 6 RNP 18L, que se analiza en el siguiente apartado, pero siendo de precisión, mientras que la IAC es de no precisión. Al ser de precisión la anchura de las áreas en el tramo de precisión (que es el más próximo al Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), serán menores que en la IAC6, por lo que la maniobra tampoco sobrevuela el Sector 15 y en consecuencia, éste **no afecta a esta maniobra**.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 25 de 254	FIRMAS
	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAAEE5A). El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C=ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VAT=ES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

25

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

2.2.1.6 **Maniobra de Aproximación OACI RNP Y a la Pista 18L**

Carta AD2 LEMD IAC/6

Esta carta de aproximación instrumental contempla una maniobra mediante procedimiento RNP, que es un tipo de procedimiento RNAV (navegación de área), que designa una especificación de navegación que incluye requisitos de vigilancia y alertas de performance a bordo.

La propia carta indica que es requerido para volarla una aproximación RNP. Es una aproximación de no precisión, con navegación lateral (LNVA).

La aproximación se inicia en cualquiera de los dos puntos de referencia de la aproximación inicial contemplados en la carta (RILKO y LULER). Continúa la aproximación hasta el punto MD18E donde se encuentra el IF (inicio de la aproximación intermedia).

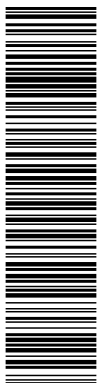
Desde el IF, la maniobra continúa siguiendo rumbo magnético 180° hasta el punto de comienzo de la aproximación final FAF LNVA (MD12E), con una altitud en ese punto de 1829 m (correspondiente a un nivel de vuelo de 6000 pies). Desde ese punto se inicia en el mismo rumbo un descenso con una trayectoria nominal del 5,4% (3,1°), hasta alcanzar el punto de inicio de la aproximación frustrada MAPT situado en RW18L. En caso de tener que frustrar la maniobra contempla una subida en rumbo magnético 180° a MD666 e iniciar luego un viraje a la derecha.

Según los criterios establecidos en el documento 8168 OPS/611, para el caso de aproximaciones RNP, como la presente, en el plano nº 5 se han dibujado las áreas primarias y secundarias en los tramos de aproximación final e inicio de la frustrada, que son los más próximos al Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID),

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 26 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72FE9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdearoma.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DE_LA RAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

26

comprobándose que la maniobra no sobrevuela el Sector 15, y en consecuencia éste **no afecta a esta maniobra.**

2.2.1.7 Maniobra de Aproximación OACI ILS Z a la Pista 18R

Carta AD2 LEMD IAC/7

Esta carta es de aproximación instrumental de precisión, contemplando maniobras de categoría operacional I y II, para categoría de aeronaves A, B, C, y D, con pendiente de ascenso nominal del 2,5%.

La aproximación de esta maniobra puede comenzar en cualquiera de los tres puntos de inicio de la aproximación inicial (IAF), establecidos en la carta (RILKO, SOMOSIERRA o LULER), desde esos puntos la maniobra continua hasta el punto de inicio de la aproximación intermedia (IF) IBOPE y continuar luego hasta el FAP.

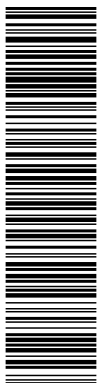
El punto de comienzo de la aproximación final (FAP) y, en consecuencia, del tramo de precisión de esta maniobra de aproximación instrumental, se encuentra a una distancia de 14,9 millas del DME ILS, en el rumbo 180º del Localizador IMR, y a 13,5 millas del DME SSY, con una altitud en el FAP de 2133 m (correspondiente a un nivel de vuelo de 7000 pies). Desde ese punto se inicia un descenso con una trayectoria nominal de 3º. En caso de tener que frustrar la maniobra, al alcanzar los mínimos establecidos en la carta esta contempla una subida en rumbo de pista hasta 5,3 millas del DME SSY y luego un viraje a la derecha.

Al ser esta maniobra similar a la ILS Z RWY 18L, el contorno de las superficies de evaluación de obstáculos (OAS) de esta ficha para la categoría operacional I, son parecidas en ambos casos. Teniendo en cuenta que la pista 18R es paralela a la 18L, estando demás ubicada al Oeste de la 18L y que el Sector 15 de PARACUELLOS DE

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 27 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ IR-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

27

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

JARAMA (MADRID) objeto de este estudio, se encuentra al Este de esta pista, la presente maniobra ILS Z 18R, no sobrevolará el Sector 15.

En el plano nº 3 se ha representado también el contorno de esta maniobra más próxima al Sector 15, pudiéndose comprobar que las instalaciones y edificaciones previstas en ese Sector **no afectan a esta maniobra**.

2.2.1.8 **Maniobra de Aproximación OACI ILS Y a la Pista 18R**

Carta AD2 LEMD IAC/8

Esta carta de aproximación instrumental de precisión según normas OACI, contempla también maniobras de categoría operacional I y II, para categoría de aeronaves A, B, C, y D, con pendiente de ascenso nominal en frustrada del 2,5%.

Aunque difiere de la carta AD2-LEMD IAC 7 (ILS Z), en que la carta ILS Y solo es utilizable cuando el DVOR/DME BRA y/o el DVOR/DME TLD no estén operativos, son idénticas las maniobras ILS Z e ILS Y en el tramo analizado, por lo que el análisis realizado en el apartado 2.2.1.7, **es válido para este caso en la no afectación de la maniobra** al Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID).

2.2.1.9 **Maniobra de Aproximación OACI LOC a la Pista 18R**

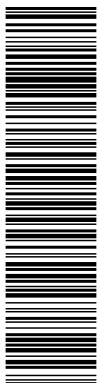
Carta AD2 LETO IAC/9

Esta carta de aproximación instrumental contempla una maniobra solo con el localizador (LOC) del ILS, (sin GP), siendo por ello de aproximación instrumental de no precisión. Esta maniobra es para categoría de aeronaves A, B, C, y D, con pendiente de ascenso en frustrada del 2,5%.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 28 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C=ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES:V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R:V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

28

Los puntos IAF e IF son los mismos que en las dos maniobras anteriores. El punto de comienzo de la aproximación final FAF se encuentra a una distancia de 9,6 millas del DME ILS, en el rumbo 180º del Localizador IMR, y a 8,2 millas del DME SSY, con una altitud en el FAF de 1585 m (correspondiente a un nivel de vuelo de 5200 pies). Desde ese punto se inicia en el mismo rumbo un descenso hasta 756 m, con una trayectoria nominal del 5,4% (3,1º), hasta alcanzar el punto de inicio de la aproximación frustrada (MAPt) situado a 1,0 millas del DME ILS y a 4,3 millas del DME BRA. En caso de tener que frustrar la maniobra contempla una subida en rumbo de pista hasta 5,3 DME SSY y 3,5 DM ILS e iniciar luego un viraje a la derecha.

Según los criterios establecidos en el documento 8168 OPS/611, para el caso de localizador únicamente y dentro del tramo de aproximación final y aproximación frustrada inicial, estos se determinan según los bordes exteriores de las superficies X e Y de las superficies de evaluación de obstáculos (OAS), apropiadas al procedimiento ILS de la categoría operacional I, por lo que en las proximidades del Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), la maniobra es similar a las ILS Z e ILS Y de los apartados 2.2.1.7 y 2.2.1.8.

2.2.1.10 Maniobra de Aproximación OACI VOR a la Pista 18R

Carta AD2 LEMD IAC/10

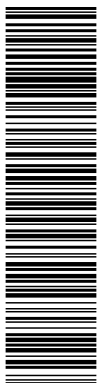
Esta carta es de aproximación instrumental según normas OACI, para categoría de aeronaves A, B, C, y D, con pendiente de ascenso en frustrada del 2,5%.

Sobre esta carta hay publicado en el AIP un suplemento (suplemento 69/23) que la afecta. Este suplemento indica una restricción en el DME BRA, y es el error de distancia del DME BRA en el Radial 349 BRA entre 6,8 NM y 4,3 NM. A efectos del

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 29 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72FE9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CONISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

29

análisis realizado en el presente estudio aeronáutico, esa restricción no afecta a este análisis.

La aproximación de esta maniobra comienza en el punto de inicio de la aproximación inicial (IAF) SOMOSIERRA, desde ese punto la maniobra continua hasta el punto de inicio de la aproximación intermedia (IF) situado a 14,0 millas del DME BRA y a 27,2 del DME SIE, para continuar luego hasta el FAF.

El punto de inicio de la aproximación final (FAF) de esta maniobra apoyada en el DVOR BRA, se encuentra a 9,0 millas del DME BRA, y a una altitud de 1.188 m. en el radial 349 BRA. Desde ese punto la maniobra inicia un descenso del 5,4% en el mismo radial hasta los 792 metros de altitud, continuando en esa altitud y radial hasta el punto de comienzo de la aproximación frustrada (MAPt), situado a una distancia de 4,0 millas del DME BRA, con un margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) de 75 m en la aproximación final. En el MAPt, en caso de frustrar la aeronave, se inicia un ascenso hasta el DVOR/DME BRA, realizando a continuación un viraje a la derecha.

Esta maniobra es similar a la VOR RWY 18L, siendo parecidos los contornos en ambos casos. Teniendo en cuenta que la pista 18R es paralela a la 18L, estando además ubicada al Oeste de la 18L y que el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID) objeto de este estudio, se encuentra al Este de esta pista, la presente maniobra VOR 18R, tampoco sobrevolará el Sector 15.

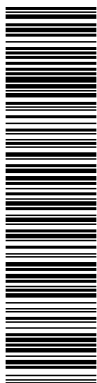
En el plano nº 4 se ha representado también el contorno de esta maniobra más próximo al Sector 15, pudiéndose comprobar que el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID) **no afecta a esta maniobra.**

2.2.1.11 **Maniobra de Aproximación OACI RNP Z a la Pista 18R (LPV ONLY)**

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 30 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificarDocumentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CONISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

30

Carta AD2 LEMD IAC/11

Esta carta de aproximación instrumental contempla una maniobra mediante procedimiento RNP, que es un tipo de procedimiento RNAV (navegación de área), que designa una especificación de navegación que incluye requisitos de vigilancia y alertas de performance a bordo.

La propia carta indica que es requerido para volarla RNP APCH. Es una aproximación de precisión categoría I (SBAS cat I), con actuación del localizador con guía vertical (LPV).

La aproximación se inicia en cualquiera de los dos puntos de referencia de la aproximación inicial contemplados en la carta (RILKO y LULER). Continúa la aproximación hasta el punto MD22W donde se encuentra el IF (inicio de la aproximación intermedia).

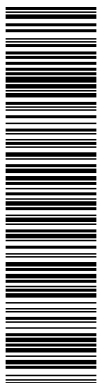
Desde el IF, la maniobra continúa siguiendo rumbo magnético 180º hasta el punto de comienzo de la aproximación final FAP (MD15W) y de precisión, con una altitud en ese punto de 2133 m o superior (correspondiente a un nivel de vuelo de 7000 pies). Desde ese punto se inicia en el mismo rumbo un descenso con una trayectoria nominal del 5,2% (3,0º), hasta alcanzar los mínimos de la aproximación frustrada MAPT situado en RW18R. En caso de tener que frustrar la maniobra contempla una subida en rumbo magnético 180º a MD766 e iniciar luego un viraje a la derecha.

Esta maniobra utiliza los mismos puntos que la IAC 12 RNP Y 18L, que se analiza en el siguiente apartado, pero siendo de precisión, mientras que la IAC 12 es de no precisión. Al ser de precisión la anchura de las áreas en el tramo de precisión (que es el más próximo al Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), serán

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 31 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAAEEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdearama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DE_LA_ARAMA_OID.2.5.4.97-VAT-ES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

31

menores que en la IAC12, por lo que la maniobra tampoco sobrevuela el Sector 15 y en consecuencia, éste **no afecta a esta maniobra**.

2.2.1.12 **Maniobra de Aproximación OACI RNP Y a la Pista 18R**

Carta AD2 LEMD IAC/12

Esta carta de aproximación instrumental contempla una maniobra mediante procedimiento RNP, que es un tipo de procedimiento RNAV (navegación de área), que designa una especificación de navegación que incluye requisitos de vigilancia y alertas de performance a bordo.

La propia carta indica que es requerido para volarla una aproximación RNP. Es una aproximación de no precisión, con navegación lateral (LNVA).

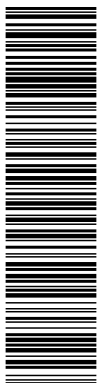
La aproximación se inicia en cualquiera de los dos puntos de referencia de la aproximación inicial contemplados en la carta (RILKO y LULER). Continúa la aproximación hasta el punto MD22W donde se encuentra el IF (inicio de la aproximación intermedia).

Desde el IF, la maniobra continúa siguiendo rumbo magnético 180° hasta el punto de comienzo de la aproximación final FAF LNVA (MD15W), con una altitud en ese punto de 2133 m o superior (correspondiente a un nivel de vuelo de 7000 pies). Desde ese punto se inicia en el mismo rumbo un descenso con una trayectoria nominal del 5,5% (3,1°), hasta alcanzar el punto de inicio de la aproximación frustrada MAPT situado en RW18R. En caso de tener que frustrar la maniobra contempla una subida en rumbo magnético 180° a MD766 e iniciar luego un viraje a la derecha.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 32 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificarDocumentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R_V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

32

Esta maniobra es similar a la RNP Y RWY 18L, pero sobre la pista 18R, siendo parecidos los contornos en ambos casos. Teniendo en cuenta que la pista 18R es paralela a la 18L, estando además ubicada al Oeste de la 18L y que el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID) objeto de este estudio, se encuentra al Este de esta pista, la presente maniobra RNP Y 18R, tampoco sobrevolará el Sector.

2.2.1.13 **Maniobra de Aproximación OACI ILS Z a la Pista 32L**

Carta AD2 LEMD IAC/13

Esta carta es de aproximación instrumental de precisión, contemplando maniobras de categoría operacional I y II, para categoría de aeronaves A, B, C, y D, con pendiente de ascenso nominal del 2,5%.

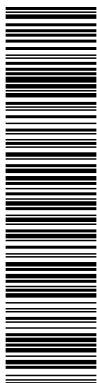
La aproximación de esta maniobra puede comenzar en cualquiera de los tres puntos de inicio de la aproximación inicial (IAF) establecidos en la carta (RUDBI, PERALES o FAFEQ), desde esos puntos la maniobra continúa hasta el punto de inicio de la aproximación intermedia (IF) situado en el punto KEXME, a 12,2 millas del DME ILS y a 3,6 del DME PDT y continuar luego hasta el FAP.

El punto de comienzo de la aproximación final (FAP) y en consecuencia del tramo de precisión de esta maniobra de aproximación instrumental, se encuentra a una distancia de 6,2 millas del DME ILS, en el rumbo 323º del Localizador MAA, y a 11,2 millas del DME SSY, con una altitud en el FAP de 1219 m (correspondiente a un nivel de vuelo de 4000 pies). Desde ese punto se inicia un descenso con una trayectoria nominal de 3º. En caso de tener que frustrar la maniobra al alcanzar los mínimos establecidos en la carta, esta contempla una subida en rumbo de pista hasta 2.9 DME BRA (19,0 millas del DME PDT) para cruzarlo, y virar a la izquierda para seguir rumbo magnético 286º.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 33 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-671IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificarDocumentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=5-0075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

33

Esta maniobra similar a la ILS Z RWY 32R, que se analizará en el apartado 2.2.1.19 de este estudio, por lo que el contorno de las superficies de evaluación de obstáculos (OAS) de las fichas, son parecidas en ambos casos. Teniendo en cuenta que la pista 32L es paralela a la 32R, estando además ubicada al Oeste de la 32R y que el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), se encuentra al Este de la pista 32R, es de aplicación al presente caso los resultados obtenidos en 2.2.1.19, por lo que la presente maniobra ILS Z 32L no sobrevolará el Sector 15 y en consecuencia **éste no la afectará.**

2.2.1.14 **Maniobra de Aproximación OACI ILS W a la Pista 32L**

Carta AD2 LEMD IAC/14

Esta carta de aproximación instrumental de precisión según normas OACI, contempla también maniobras de categoría operacional I y II, para categoría de aeronaves A, B, C, y D, con pendiente de ascenso en frustrada nominal del 2,5%.

Aunque difiere de la carta AD2 LEMD IAC 13 (ILS Z), en que esta carta en el tramo de precisión y de aproximación frustrada, se apoya en el DME BRA, en lugar del DME SSY, en el tramo de precisión que es el tramo más próximo al Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), son idénticas las maniobras ILS Z e ILS W, por lo que el análisis realizado en el apartado 2.2.1.13, **es válido para este caso en la no afcción de la maniobra por el** Sector 15.

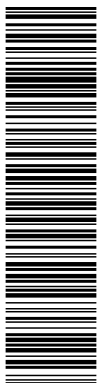
2.2.1.15 **Maniobra de Aproximación OACI LOC a la Pista 32L**

Carta AD2 LEMD IAC/15

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 34 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72FE9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CONISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES.V86630572_CN=5.0075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R.V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

34

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Esta carta de aproximación instrumental contempla una maniobra solo con el localizador (LOC) del ILS, (sin GP), siendo por ello de aproximación instrumental de no precisión. Esta maniobra es para categoría de aeronaves A, B, C, y D, con pendiente de ascenso en frustrada del 2,5%.

Los puntos IAF e IF son los mismos que en la maniobra ILS Z 32L. El punto de comienzo de la aproximación final FAF se encuentra a una distancia de 4,7 millas del DME ILS, en el rumbo 323º del Localizador MAA, con una altitud en el FAF de 1067 m (correspondiente a un nivel de vuelo de 3500 pies). Desde ese punto se inicia en el mismo rumbo un descenso hasta 716 m, con una trayectoria nominal del 5,3% (3º), hasta alcanzar el punto de inicio de la aproximación frustrada (MAPt), situado a 1,1 millas del DME ILS y a 1,5 del DME BRA. En caso de tener que frustrar la maniobra contempla una subida en rumbo de pista hasta 2,9 DME BRA (19 millas del DME PDT), para cruzarlo y virar a la izquierda para seguir rumbo magnético 286º.

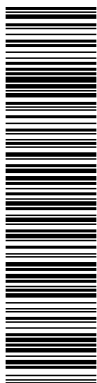
En el apartado 2.1.1.9 de este estudio, LOC a la pista 18R, se expusieron ya los criterios establecidos en el documento 8168 OPS/611 para el caso de localizador únicamente y como se determinaban los tramos de aproximación final y aproximación frustrada. Lo tratado en aquel punto es de aplicación también a la aproximación LOC 32L, siendo el resultado igual a la de aquel apartado, pero lógicamente referido en el presente caso a las maniobras ILS Z 32L e ILS W 32L.

Además, esta maniobra es similar a la LOC RWY 32R, que se analizará en el apartado 2.2.1.21 de este estudio, por lo que el contorno de las superficies de las fichas, son parecidas en ambos casos. Teniendo en cuenta que la pista 32L es paralela a la 32R, estando además ubicada al Oeste de la 32R y que el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), se encuentra al Este de la pista 32R, también son de aplicación al presente caso los resultados obtenidos 2.2.1.21, por lo que la presente maniobra **tampoco afectará al Sector 15.**

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 35 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72FE9FF09B126710AB9FAAEEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O-CONISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_C=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

35

2.2.1.16 **Maniobra de Aproximación OACI VOR a la Pista 32L**

Carta AD2 LEMD IAC/16

Esta carta es de aproximación instrumental según normas OACI, para categoría de aeronaves A, B, C, y D, con pendiente de ascenso en frustrada del 2,5%.

La aproximación comienza en el punto de inicio de la aproximación inicial (IAF PERALES) establecido en la carta, desde ese punto la maniobra continua hasta el punto de inicio de la aproximación intermedia (IF) situado a 10,2 millas del DME BRA y a 5,9 del DME PDT y continua luego hasta el FAF.

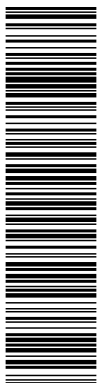
El punto de inicio de la aproximación final (FAF) de esta maniobra apoyada en el DVOR BRA, se encuentra a 5,1 millas del DME BRA y a una altitud de 1.067 metros, en el radial R-143 BRA. Desde ese punto la maniobra inicia un descenso del 5,3% en el mismo radial hasta los 768 metros de altitud, continuando en esa altitud y radial hasta el punto de comienzo de la aproximación frustrada (MAPt), situado a una distancia de 1,5 millas del DME BRA, con un margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) de 75 m en la aproximación final. En el MAPt, en caso de frustrar la aeronave, se inicia un ascenso en el mismo radial hasta 2,9 DME BRA, para cruzarlo e iniciar un viraje a la izquierda.

Al ser esta maniobra similar a la VOR RWY 32R que se analizará en el punto 2.2.1.22 de este estudio, aunque apoyada en el DVOR BRA en lugar del SSS y con el viraje en frustrada antes, el contorno de las superficies de esta ficha en las proximidades del Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), son parecidas en ambos casos. Teniendo en cuenta además que la pista 32L es paralela a la 32RL, pero ubicada al Oeste de la 32R y que el Sector 15 se encuentra al Este de esta pista

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 36 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DID:2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=50075066H, JOSE LUIS FERNANDEZ R, V86630572, SNI=FERNANDEZ R, V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

36

(32R), la presente maniobra VOR RWY 32L, no sobrevolará el Sector 15 y en consecuencia **éste no la afectará**. Para comprobación en el plano nº 6 se ha representado el contorno de la maniobra más próximo al sector.

2.2.1.17 **Maniobra de Aproximación OACI RNP Z a la Pista 32L (LPV ONLY)**

Carta AD2 LEMD IAC/17

Esta carta de aproximación instrumental contempla una maniobra mediante procedimiento RNP, que es un tipo de procedimiento RNAV (navegación de área), que designa una especificación de navegación que incluye requisitos de vigilancia y alertas de performance a bordo.

La propia carta indica que es requerido para volarla RNP APCH. Es una aproximación de precisión categoría I (SBAS cat I), con actuación del localizador con guía vertical (LPV).

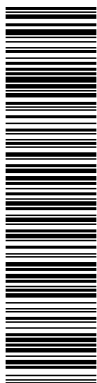
La aproximación se inicia en cualquiera de los dos puntos de referencia de la aproximación inicial contemplados en la carta (FAFEQ y RUDBI). Continúa la aproximación hasta el punto KEXME donde se encuentra el IF (inicio de la aproximación intermedia).

Desde el IF, la maniobra continúa siguiendo rumbo magnético 323º hasta el punto de comienzo de la aproximación final FAP (MD06W) y de precisión, con una altitud en ese punto de 1219 m (correspondiente a un nivel de vuelo de 4000 pies). Desde ese punto se inicia en el mismo rumbo un descenso con una trayectoria nominal del 5,2% (3,0º), hasta alcanzar los mínimos de la aproximación frustrada MAPT situado en RW32L. En caso de tener que frustrar la maniobra contempla una subida en rumbo magnético 323º a MD484 e iniciar luego un viraje a la izquierda.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 37 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72FE9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CONISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

37

Esta maniobra utiliza los mismos puntos que la IAC 18 RNP Y 32L, que se analiza en el siguiente apartado, pero siendo de precisión, mientras que la IAC 18 es de no precisión. Al ser de precisión la anchura de las áreas en el tramo de precisión (que es el más próximo al Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), serán menores que en la IAC18, por lo que la maniobra tampoco sobrevuela el Sector 15 y en consecuencia, este **no afecta a esta maniobra.**

2.2.1.18 **Maniobra de Aproximación OACI RNP Y a la Pista 32L**

Carta AD2 LEMD IAC/18

Esta carta de aproximación instrumental contempla una maniobra mediante procedimiento RNP, que es un tipo de procedimiento RNAV (navegación de área), que designa una especificación de navegación que incluye requisitos de vigilancia y alertas de performance a bordo.

La propia carta indica que es requerido para volarla una aproximación RNP. Es una aproximación de no precisión, con navegación lateral (LNVA).

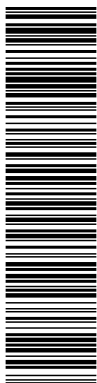
La aproximación se inicia en cualquiera de los dos puntos de referencia de la aproximación inicial contemplados en la carta (FAFEQ y RUDBI). Continúa la aproximación hasta el punto KEXME donde se encuentra el IF (inicio de la aproximación intermedia).

Desde el IF, la maniobra continúa siguiendo rumbo magnético 323° hasta el punto de comienzo de la aproximación final FAF LNVA (MD06W), con una altitud en ese punto de 1219 m (correspondiente a un nivel de vuelo de 4000 pies). Desde ese punto se inicia en el mismo rumbo un descenso con una trayectoria nominal del 5,3% (3,1°),

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 38 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificarDocumentos.do? Firmado por: C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R, V86630572, SN=FERNANDEZ R, V86630572, SNI=FERNANDEZ R, V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L. Plaza de Europa, 3. Guadalajara	Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas	38
---	---	-----------

hasta alcanzar el punto de inicio de la aproximación frustrada MAPT situado en RW32L. En caso de tener que frustrar la maniobra contempla una subida en rumbo magnético 323º hasta MD484 e iniciar luego un viraje a la izquierda.

Esta maniobra es similar a la RNP Y RWY 32R IAC 24, pero sobre la pista 32L, siendo parecidos los contornos en ambos casos. Teniendo en cuenta que la pista 32L es paralela a la 32R, estando además ubicada al Oeste de la 32L y que el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID) objeto de este estudio, se encuentra al Este de esta pista, la presente maniobra RNP Y 32L, tampoco sobrevolará el Sector 15.

2.2.1.19 Maniobra de Aproximación OACI ILS Z a la Pista 32R

Carta AD2 LEMD IAC/19

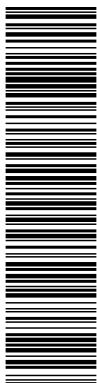
Esta carta de aproximación instrumental de precisión contempla maniobras de categoría operacional I y II, para categoría de aeronaves A, B, C, y D, con pendiente de ascenso nominal del 2,5%.

La aproximación de esta maniobra puede comenzar en cualquiera de los tres puntos de inicio de la aproximación inicial (IAF), establecidos en la carta (RUDBI, PERALES o FAFEQ), desde esos puntos la maniobra continua hasta el punto de inicio de la aproximación intermedia (IF) situado a 11,9 millas del DME ILS y continuar luego hasta el FAP.

El punto de comienzo de la aproximación final (FAP), y en consecuencia del tramo de precisión de esta maniobra de aproximación instrumental, se encuentra a una distancia de 9,4 millas del DME ILS, en el rumbo 323º del Localizador MBB, y a 14 millas del DME SSY, con una altitud en el FAP de 1524 m (correspondiente a un nivel de vuelo de 5000 pies). Desde ese punto se inicia en el mismo rumbo un descenso

<i>Juan Miguel Pelegrí Torres</i> jmpelegri@telefonica.net www.servidumbreaeronautica.es	Noviembre 2023
---	----------------

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO _BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 39 de 254	FIRMAS	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=50075066H, JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572, SN=FERNANDEZ R. V86630572, SN=FERNANDEZ R. V86630572, SN=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT03030/PUESTO 1/5718303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

39

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

con una trayectoria nominal de 3°. En caso de tener que frustrar la maniobra, al alcanzar los mínimos establecidos en la carta, esta contempla una subida en rumbo de pista hasta 5,6 millas del DME ILS, y a continuación un viraje a la izquierda (IAX MAX 185 Kt) para interceptar y seguir el radial R-290 SSY, finalizando el tramo de precisión al iniciarse el viraje.

En el plano nº 7 se ha representado el contorno de las superficies de evaluación de obstáculos (OAS) de esta maniobra para la categoría operacional I, ya que estas en el tramo de precisión abarcan mayor superficie que las correspondientes a la categoría aeronaves de operacional II. Asimismo, se han representado también para la categoría operacional I y clase de aeronaves D el viraje en frustrada a la izquierda hacia el radial R-290 SSY. Igualmente se ha representado parte de la aproximación intermedia.

Se han teniendo en cuenta, para su representación, los criterios establecidos en la normativa OACI para las OAS con frustrada en viraje, aproximación intermedia y aproximación frustrada, así como los criterios OACI para la determinación de las tolerancias de transición, del punto de inicio en el ascenso en frustrada (SOC) y virajes.

También está representado en el plano nº 7 el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), pudiéndose comprobar, que **el Sector 15 tampoco afectará a la maniobra ILS Z a la Pista 32R.**

2.2.1.20 **Maniobra de Aproximación OACI ILS W a la Pista 32R**

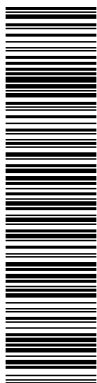
Carta AD2 LEMD IAC/20

Esta carta de aproximación instrumental de precisión según normas OACI, contempla

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 40 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 171643267IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=50075066H, JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

40

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

también maniobras de categoría operacional I y II, para categoría de aeronaves A, B, C, y D, con pendiente de ascenso nominal del 2,5%.

Aunque difiere de la carta AD2 LEMD IAC 19 (ILS Z) en que se apoya en el tramo analizado en el DME BRA, en lugar de en el DME SSY; en el tramo de precisión que es el tramo más próximo al Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA, son idénticas las maniobras ILS Z e ILS W, por lo que el análisis realizado en el apartado 2.2.1.19, **es válido para este caso en la noafección de la maniobra por el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID).**

2.2.1.21

Maniobra de Aproximación OACI LOC a la Pista 32R

Carta AD2 LEMD IAC/21

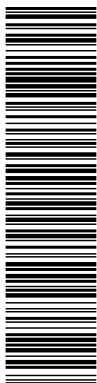
Esta carta de aproximación instrumental contempla una maniobra solo con el localizador (LOC) del ILS, (sin GP), siendo por ello de aproximación instrumental de no precisión. Esta maniobra es para categoría de aeronaves A, B, C, y D, con pendiente de ascenso en frustrada del 2,5%.

Los puntos IAF e IF son los mismos que en la maniobra ILS Z 32R. El punto de comienzo de la aproximación final FAF se encuentra a una distancia de 4,9 millas del DME ILS MMB, en el rumbo 323º del Localizador, y a 9,6 millas del DME SSY, con una altitud en el FAF de 1067 m (correspondiente a un nivel de vuelo de 3500 pies). Desde ese punto se inicia en el mismo rumbo un descenso hasta 713 m, con una trayectoria nominal del 5,2% (3º), hasta alcanzar el punto de inicio de la aproximación frustrada (MAPt) situado a 1,2 millas del DME ILS y a 5,8 millas del DME SSY. En caso de tener que frustrar la maniobra contempla una subida en rumbo de pista hasta

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 41 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

41

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

5,6 millas del DME ILS, y a continuación un viraje a la izquierda (IAS max 185 Kt) para interceptar y seguir el radial R-290 SSY.

Según los criterios establecidos en el documento 8168 OPS/611, para el caso de localizador únicamente y dentro del tramo de aproximación final y aproximación frustrada inicial, estos se determinan según los bordes exteriores de las superficies X e Y de las superficies de evaluación de obstáculos (OAS), apropiadas al procedimiento ILS de la categoría operacional I, por lo que en las proximidades del **Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID)**, la maniobra es similar a la ILS Z del apartado 2.2.1.19.

No obstante, y dado que existen diferencias con esas otras maniobras, en el inicio de la aproximación final, en el plano nº 8 se han representado el contorno de esta maniobra y el Sector 15, comprobándose que **tampoco afectará a esta maniobra.**

Se han teniendo en cuenta, para la representación de la maniobra, los criterios establecidos en la normativa OACI para la determinación de las tolerancias de transición, del punto de inicio en el ascenso en frustrada (SOC) y virajes.

2.2.1.22 **Maniobra de Aproximación OACI VOR a la Pista 32R**

Carta AD2 LEMD IAC/22

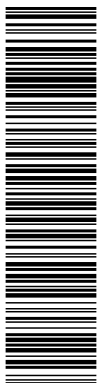
Esta carta es de aproximación instrumental según normas OACI, para categoría de aeronaves A, B, C, y D, con pendiente de ascenso en frustrada del 2,5%.

La aproximación comienza en el punto de inicio de la aproximación inicial (IAF PERALES) establecido en la carta, desde ese punto la maniobra continua hasta el punto de inicio de la aproximación intermedia (IF) situado a 14,6 millas del DME SSY y a 6,1 del DME PDT y continua luego hasta el FAF.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 42 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72FE9FF09B126710AB9FAE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O=COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=S-0075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ (R: V86630572) SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

42

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

El punto de inicio de la aproximación final (FAF) de esta maniobra apoyada en el DVOR DME SSY, se encuentra a 9,6 millas del DME SSY y a una altitud de 1.067 metros, en el radial R-155 SSY. Desde ese punto la maniobra inicia un descenso del 5,3% en el mismo radial hasta los 765 metros de altitud, continuando en esa altitud y radial hasta el punto de comienzo de la aproximación frustrada (MAPt), situado a una distancia de 5,7 millas del DME SSY, con un margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) de 75 m en la aproximación final. En el MAPt, en caso de frustrar la aeronave, se inicia un ascenso directo al DVOR/DME SSY. A continuación, se realiza un viraje a la izquierda (con una IAS máximo de 185 Kt), para interceptar y seguir R-290 SSY.

En el plano nº 6 están representadas, teniendo en cuenta los criterios establecidos en la normativa OACI para la determinación de las tolerancias de transición, del punto de inicio en el ascenso en frustrada (SOC) y para virajes, las áreas y superficies correspondientes a esta maniobra para categoría de aeronaves D, que es la que abarca más superficie y necesita para el viraje más radio de giro, representándose también en el plano el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), comprobándose que **tampoco afecta a esta maniobra.**

2.2.1.23

Maniobra de Aproximación OACI RNP Z a la Pista 32R (LPV ONLY)

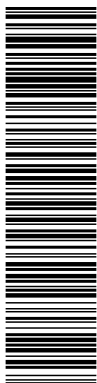
Carta AD2 LEMD IAC/23

Esta carta de aproximación instrumental contempla una maniobra mediante procedimiento RNP, que es un tipo de procedimiento RNAV (navegación de área), que designa una especificación de navegación que incluye requisitos de vigilancia y alertas de performance a bordo.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 43 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES:V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R:V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

43

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

La propia carta indica que es requerido para volarla RNP APCH. Es una aproximación de precisión categoría I (SBAS cat I), con actuación del localizador con guía vertical (LPV).

La aproximación se inicia en cualquiera de los dos puntos de referencia de la aproximación inicial contemplados en la carta (FAFEQ y RUDBI). Continúa la aproximación hasta el punto MD13E donde se encuentra el IF (inicio de la aproximación intermedia).

Desde el IF, la maniobra continúa siguiendo rumbo magnético 323° hasta el punto de comienzo de la aproximación final FAP (MD09E) y de precisión, con una altitud en ese punto de 1524 m (correspondiente a un nivel de vuelo de 5000 pies). Desde ese punto se inicia en el mismo rumbo un descenso con una trayectoria nominal del 5,2% (3,0°), hasta alcanzar los mínimos de la aproximación frustrada situado en RW32R. En caso de tener que frustrar la maniobra contempla una subida en rumbo magnético 323° hasta MD586 e iniciar luego un viraje a la izquierda.

Esta maniobra utiliza los mismos puntos que la IAC 24 RNP Y 32R, que se analiza en el siguiente apartado, pero siendo de precisión, mientras que la IAC 24 es de no precisión. Al ser de precisión la anchura de las áreas en el tramo de precisión (que es el más próximo al Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), serán menores que en la IAC24, por lo que la maniobra tampoco sobrevuela el Sector 15 y en consecuencia, éste **no afecta a esta maniobra.**

2.2.1.24 **Maniobra de Aproximación OACI RNP Y a la Pista 32R**

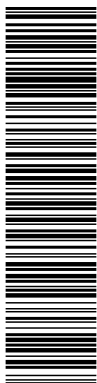
Carta AD2 LEMD IAC/24

Esta carta de aproximación instrumental contempla una maniobra mediante

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 44 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72FE9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por=1_C=ES_O=COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DE_LA_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

44

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

procedimiento RNP, que es un tipo de procedimiento RNAV (navegación de área), que designa una especificación de navegación que incluye requisitos de vigilancia y alertas de performance a bordo.

La propia carta indica que es requerido para volarla una aproximación RNP. Es una aproximación de no precisión, con navegación lateral (LNVA).

La aproximación se inicia en cualquiera de los dos puntos de referencia de la aproximación inicial contemplados en la carta (FAFEQ y RUDBI). Continúa la aproximación hasta el punto MD13E donde se encuentra el IF (inicio de la aproximación intermedia).

Desde el IF, la maniobra continúa siguiendo rumbo magnético 323º hasta el punto de comienzo de la aproximación final FAF LNVA (MD09E), con una altitud en ese punto de 1524 m (correspondiente a un nivel de vuelo de 5000 pies). Desde ese punto se inicia en el mismo rumbo un descenso con una trayectoria nominal del 5,4% (3,1º), hasta alcanzar el punto de inicio de la aproximación frustrada MAPT situado en RW32R. En caso de tener que frustrar la maniobra contempla una subida en rumbo magnético 323º a MD586 e iniciar luego un viraje a la izquierda.

Según los criterios establecidos en el documento 8168 OPS/611, para el caso de aproximaciones RNP, como la presente, en el plano nº 9 se han dibujado las áreas primarias y secundarias en los tramos de aproximación final e inicio de la frustrada, que son los más próximos al Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), comprobándose que la maniobra no sobrevuela el Sector 15 y en consecuencia, éste **no afecta a la maniobra.**

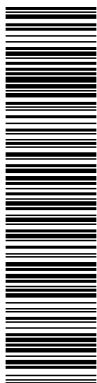
2.2.2

INCIDENCIA DE LAS LLEGADAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 45 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

45

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Las cartas de llegadas normalizadas por instrumentos OACI, actualmente definidas por el Servicio de Información Aeronáutica para el Aeropuerto de Madrid-Barajas son las siguientes:

- a) CARTA AD2 LEMD STAR 1 OACI RNAV RWY 18L/18R (CONFIGURACIÓN SUR)
- b) CARTA AD2 LEMD STAR 2 OACI RNAV1 RWY 18L/18R (CONFIGURACIÓN SUR)
- c) CARTA AD2 LEMD STAR 3 OACI RNAV1 RWY 32L/32R (CONFIGURACIÓN NORTE)
- d) CARTA AD2 LEMD STAR 4 OACI RNAV1 RWY 32L/32R (CONFIGURACIÓN NORTE)

La carta STAR 1, tiene publicada un aviso de enmienda a mano en el AIP, que no afecta al presente análisis de la misma.

Todas estas cartas facilitan información a las aeronaves en IFR, (reglas de vuelo instrumental), sobre las rutas designadas de llegadas normalizadas de vuelo por instrumentos a seguir desde la fase de ruta hasta la aproximación.

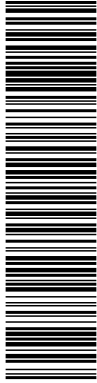
Dadas las características de estas llegadas, que conducen a las aeronaves hasta los puntos donde se inician las aproximaciones por instrumentos que han sido analizadas en 2.2.1 y que las altitudes en que operan en ellas las aeronaves son como mínimo de 6.000 ft (1.829 metros), siendo los márgenes de franqueamiento de obstáculos en llegadas de 300 metros, y que la cota máxima de las edificaciones (grúas incluidas) previstas en el Sector 15 Industrial "La Perla" del PGOU de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID) es inferior a los 693 metros sobre el nivel del mar, y de 661 metros para los báculos del viario general, las edificaciones y báculos del sector **no tendrán influencia sobre estas llegadas.** Además, en las cartas STAR se comprueba que ninguna llegada por instrumentos sobrevuela el Sector 15.

2.2.3 INCIDENCIA DE LAS SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 46 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 171643267IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdebarajas.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CONMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DE_LA_JARAMA_OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

46

Las cartas de salidas normalizadas por instrumentos OACI, actualmente definidas por el Servicio de Información Aeronáutica para el Aeropuerto de Madrid/Barajas son las siguientes:

- a) CARTA AD2 LEMD SID 1 RWY 14L DIURNO
- b) CARTA AD2 LEMD SID 2 RWY 14L NOCTURNO
- c) CARTA AD2 LEMD SID 3 RWY 14R DIURNO
- d) CARTA AD2 LEMD SID 4 RWY 14R NOCTURNO
- e) CARTA AD2 LEMD SID 5 RWY 36L DIURNO
- f) CARTA AD2 LEMD SID 6 RWY 36L NOCTURNO
- g) CARTA AD2 LEMD SID 7 RWY 36R DIURNO
- h) CARTA AD2 LEMD SID 8 RWY 36R NOCTURNO

Estas cartas facilitan información a las aeronaves en IFR, (reglas de vuelo instrumental), sobre las rutas a seguir desde la fase de despegue hasta la fase de ruta.

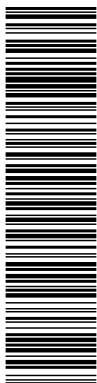
Las cartas SID 1 y SID 2, facilitan información para el despegue desde la pista 14L, las SID 3 y SID 4 desde la 14R, las SID 5 y SID 6 desde la 36L y las SID 7 y SID 8 desde la pista 36R. Todas estas salidas, una vez abandonadas las pistas, continúan con rumbo de pista hasta alejarse de Barajas y Torrejón, o bien realizan algún viraje, pero en dirección que les aleja también de Torrejón.

Dado que el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), se encuentra al Este de las pistas del Aeropuerto de Barajas, y a una distancia superior a los 4.300 metros de ellas, y al Noroeste del Aeródromo de Torrejón, el Sector 15 **no tendrá ninguna incidencia sobre estas salidas**, al no ser sobrevolado por ellas.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 47 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAAEEA) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificarDocumentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L. Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas 47
 Plaza de Europa, 3. Guadalajara

2.2.4 ALTITUDES MÍNIMAS DE ÁREA

El Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), se encuentra dentro de los espacios aéreos del Área de control terminal de Madrid (TMA Madrid), de la Zona de Control de Madrid (CTR Madrid) y de la Zona de tránsito del aeropuerto de Barajas (ATZ Madrid-Barajas).

En diversos apartados del AIP, entre ellos, apartado ENR 6.5-11 (TMA Madrid) y ficha AD2-LEMD_en, se establecen como límites inferiores de estos espacios aéreos los siguientes:

- TMAD-MDR, 300 metros AGL (sobre el nivel del terreno)
- CTR Madrid, 300 metros AGL (sobre el nivel del terreno).
- ATZ Madrid-Barajas, 300 metros HGT (altura)

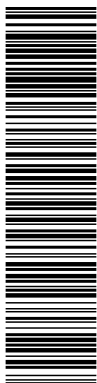
El documento 8168, volumen II, parte I, Sección 2, capítulo 1, altitudes mínimas de área, establece que se calculará la altitud mínima de área para proporcionar un franqueamiento de obstáculos mínimo de 300 metros, en zonas no montañosa, por encima del obstáculo más alto dentro del área. En consecuencia, cuando se indica 300 metros AGL es 300 m sobre el obstáculo más alto dentro de la TMA. Y cuando se indica SFC (superficie) el valor de esa superficie debe ser la del obstáculo más alto dentro del área correspondiente.

En las proximidades de la ubicación prevista para el Sector 15 y dentro de la TMAD-MDR, CTR Madrid y ATZ Madrid-Barajas, existen obstáculos de mayor cota y en consecuencia superiores a las máximas cotas de coronación de los báculos 661,50 m (2170 ft) del viario general, y de las edificaciones (grúas incluidas), 693 m (2274 ft). En las diversas fichas IAC analizadas en este estudio, se reseñan dentro del ATZ Madrid-Barajas y en consecuencia dentro del TMAD-MDR y CTR Madrid, obstáculos de 2542

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 48 de 254	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72FE9FF09B126710AB9FAAEEA) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O=COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=S-0075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L. Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas 48
 Plaza de Europa, 3. Guadalajara

ft, 2283 ft, 2453 ft, etc., mayores que las cotas máximas previstas en el Sector 15.. En el plano nº 10 se ha representado la ATZ Madrid-Barajas.

Como resumen, se puede afirmar que los báculos de iluminación, edificaciones y grúas previstas en el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), **cumplirán los márgenes establecidos para esos espacios aéreos**, al existir en ellos obstáculos de mayor cota.

2.3 **INCIDENCIA EN LOS PROCEDIMIENTOS VISUALES**

Para el Aeropuerto de Madrid-Barajas solo se contemplan como procedimientos visuales las Aproximaciones en circuitos, no recogándose en el AIP ni Cartas VAC de aproximación visual, ni circuitos de tránsito de aeródromo.

2.3.1 **INCIDENCIA DE LAS APROXIMACIONES EN CIRCUITO**

Se corresponden con la fase visual del vuelo después de una aproximación por instrumentos.

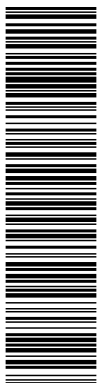
Se han estudiado las maniobras en circuito correspondientes a aeronaves de categoría A, B, C, y D (conforme al Doc. 8168 de OACI, esta clasificación se basa en la “maniobrabilidad” de la aeronave), que se han representado en el Plano nº 10, con las altitudes adecuadas a los datos contenidos en las cartas IAC del AIP (Publicación de Información Aeronáutica), reseñadas anteriormente, y los márgenes de franqueamiento de obstáculos y radios de viraje fijados por OACI en el citado Documento 8168, según se resume a continuación:

Aeronaves de Categoría “A”

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 49 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572)_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

49

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Radio del circuito 3.120 m

Altitud de franqueamiento de obstáculos (OCA) = 829 m

Margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) = 90 m

OCA - MOC = 739 m

Aeronaves de Categoría "B"

Radio del circuito 4.900 m

Altitud de franqueamiento de obstáculos (OCA) = 871 m

Margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) = 90 m

OCA - MOC = 781 m

Aeronaves de Categoría "C"

Radio del circuito 7.850 m

Altitud de franqueamiento de obstáculos (OCA) = 1.000 m

Margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) = 120 m

OCA - MOC = 880 m

Aeronaves de Categoría "D"

Radio del circuito 9.790 m

Altitud de franqueamiento de obstáculos (OCA) = 1.103 m

Margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) = 120 m

OCA - MOC = 983 m

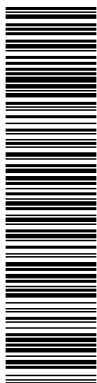
También se ha representado en el plano el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), objeto de este estudio.

Las superficies de aproximación en circuito para categorías B, C y D contienen el Sector 15, las cotas que se pueden alcanzar en cada una de esos circuitos, respetando los márgenes de franqueamiento de obstáculos correspondientes (OCA – MOC, 781, 880 y 983 metros), están por encima de las máximas cotas de coronación

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 50 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAE6A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

50

de los báculos (661,50 m), edificaciones y grúas (693 m) previstas en el Sector 15, **por lo que tampoco existe influencia sobre estas aproximaciones.**

2.4 **INCIDENCIA EN LOS PROCEDIMIENTO DE FALLO MOTOR EN DESPEGUES**

Todos los procedimientos contemplados hasta ahora en el estudio se suponen realizados en condiciones normales de operatividad de las aeronaves. **Los procedimientos de contingencia para operaciones anormales o de emergencia (fallo de motor o de emergencia en vuelo) corresponden al explotador.**

Al desconocerse cuáles son esos procedimientos de contingencia los establecidos por los explotadores, **dado que no están publicados**, no se puede realizar el estudio de la posible incidencia de las edificaciones, en caso de fallo de motor en el despegue.

No obstante lo anterior, en la casilla 22 de la carta LE_AD_2_LEMD_en se contemplan diversos procedimientos para fallos de comunicaciones en llegadas, en maniobras de aproximación frustrada y salidas. También en las diversas cartas de salida SID, se contemplan salidas de contingencia para aeronaves sin aprobación operacional RNAV1. En cualquiera de estos casos los procedimientos establecidos **no se verían afectados** por el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), con las cotas previstas en el mismo.

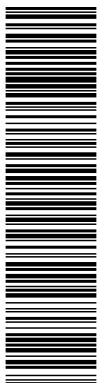
2.5 **RESULTADOS**

A tenor de la metodología desarrollada y de las consideraciones expuestas en los apartados anteriores, se obtienen los siguientes resultados:

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 51 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: C-ES, O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

51

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

El Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), solo se encontrará bajo la vertical de las siguientes Maniobras Instrumentales, Espacios Aéreos o Maniobras Visuales:

- TMA Madrid, Madrid CTR y ATZ Madrid-Barajas.
- Aproximaciones visuales en Circuito.

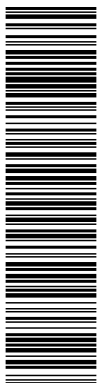
No siendo sobrevolado por las aproximaciones instrumentales, ni por las llegadas y salidas instrumentales.

Con las máximas cotas de coronación de los báculos de iluminación (661,50 m) y de las edificaciones (inferior a 693 m grúas incluidas) en el Sector 15, **no se sobrepasarían las elevaciones máximas permisibles para ninguno de los espacios aéreos TMA Madrid, Madrid CTR y ATZ Madrid-Barajas, ni para las aproximaciones visuales en circuito, por lo que no tendrán influencia sobre ellos.**

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 52 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C=ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VAT=ES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R:V86630572)_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.	Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas	52
Plaza de Europa, 3. Guadalajara		

3 CONCLUSIONES

3.1 INTRODUCCIÓN

Al margen de las conclusiones y recomendaciones de este Capítulo, se manifiesta de forma explícita que el objeto del presente Estudio, es únicamente analizar y comprobar la viabilidad de los báculos de iluminación, de las edificaciones y de las grúas previstas en el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), desde el punto de vista aeronáutico, con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas.

El presente estudio se realiza sobre los datos aportados por HIGH INNOVATION REAL ESTATE S.L.

3.2 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

El Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), solo se encontrará bajo la vertical de las siguientes Maniobras Instrumentales, Espacios Aéreos o Maniobras Visuales:

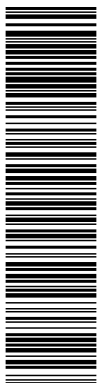
- TMA Madrid, Madrid CTR y ATZ Madrid-Barajas.
- Aproximaciones visuales en Circuito.

No siendo sobrevolado por las aproximaciones instrumentales, ni por las llegadas y salidas instrumentales.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 53 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-CONISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DE_LA_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

53

Con las máximas cotas de coronación de los báculos de iluminación (661,50 m) y de las edificaciones (inferior a 693 m grúas incluidas) en el Sector 15, **no se sobrepasarían las elevaciones máximas permisibles para ninguno de los espacios aéreos TMA Madrid, Madrid CTR y ATZ Madrid-Barajas, ni para las aproximaciones visuales en circuito, por lo que no tendrán influencia sobre ellos.**

En resumen, los niveles de vuelo y los planos de referencia de las Maniobras Instrumentales tanto de aproximación como de salidas o despegues, Espacios Aéreos y Maniobras Visuales publicadas para el Aeropuerto de Madrid-Barajas, no estarán afectados o tienen una elevación superior a la cotas de coronación de los báculos de iluminación, de las edificaciones y de las grúas previstas, por lo que éstas no aportarán condicionantes más restrictivos que obliguen a revisar los márgenes de franqueamiento, de esas maniobras y procedimientos, sobre los obstáculos actualmente establecidos en los alrededores del aeródromo.

3.3

RESUMEN FINAL

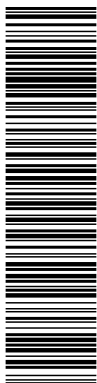
Queda suficientemente demostrado en los apartados desarrollados en el presente Estudio que los báculos de iluminación, las edificaciones y las grúas previstas en el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), no afectarán a ninguna de las operaciones establecidas, ni comprometerá en modo alguno a la seguridad de las operaciones aeronáuticas del Aeropuerto de Madrid-Barajas, ni afectará a la regularidad de las mismas.

Por todo lo cual se considera que no existe inconveniente para autorizar la instalación de los báculos y la construcción de las edificaciones, a tenor de la Legislación sobre Servidumbres Aeronáuticas en vigor y conforme a las normas y recomendaciones de

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 54 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama con las operaciones aéreas del Aeropuerto de Madrid-Barajas

54

la Organización de Aviación Civil Internacional, con las alturas y dimensiones que se detallan en el texto y planos que forman parte del presente Estudio.

Madrid, Noviembre de 2023

El Ingeniero T. Aeronáutico

(Colegiado nº 616)

**PELEGRI
TORRES JUAN
MIGUEL -
02083707E**

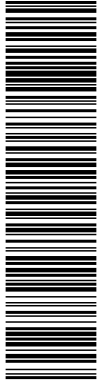
Firmado digitalmente por
PELEGRI TORRES
JUAN MIGUEL -
02083707E
Fecha: 2023.11.14
08:46:12 +01'00'

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, OID.2.5.4.97-VAT=ES-V86630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572, SNI=FERNANDEZ, Ref:AEA1/AEAT0030)/PUESTO 1/5719303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 55 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AEEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: C-ES_O-CONISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS DEL PARAMA_DID 2.5.4.97-VIVTES\86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R- V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP ESPAÑA	AD 2-LEMD 1 08-SEP-22
1. INDICADOR DE LUGAR-NOMBRE DEL AERÓDROMO AERODROME LOCATION INDICATOR - NAME	LEMD - MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas
2. DATOS GEOGRÁFICOS Y DE ADMINISTRACIÓN DEL AERÓDROMO AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA	
ARP: 402820N 0033339W. Ver AD 2-LEMD ADC. Distancia y dirección desde la ciudad: 13 km NE. Elevación: 609 m / 1998 ft. Ondulación geoid: 51 m ± 0.05 m (1). Temperatura de referencia: 34°C. Temperatura baja media: 5°C. Declinación magnética: 0° (2020). Cambio anual: 8.1'E. Administración AD: Aena. Dirección: Aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas, Avda. de La Hispanidad s/n. 28042 Madrid. TEL: +34-913 936 000 FAX: +34-913 936 221 AFTN: LEMD E-mail: comaisaromad@aena.es (COM/AIS/ARO) ceopsmad@aena.es (Centro de Operaciones del Aeropuerto)	ARP: 402820N 0033339W. See AD 2-LEMD ADC. Distance and direction from the city: 13 km NE. Elevation: 609 m / 1998 ft. Geoid undulation: 51 m ± 0.05 m (1). Reference temperature: 34°C. Low average temperature: 5°C. Magnetic variation: 0° (2020). Annual change: 8.1'E. AD administration: Aena. Address: Aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas, Avda. de La Hispanidad s/n. 28042 Madrid. TEL: +34-913 936 000 FAX: +34-913 936 221 AFTN: LEMD E-mail: comaisaromad@aena.es (COM/AIS/ARO) ceopsmad@aena.es (Airport Operations Center)
Tránsito autorizado: IFR. Observaciones: (1) Para todos los puntos del AD. Peticiones de slot en el día de operación y fuera de horario de oficina: Las peticiones de slot en el día de operación y fuera de horario de oficina (también llamadas peticiones de slot en tiempo real) deben dirigirse al Centro de Operaciones del Aeropuerto. E-mail: mad.gtr@aena.es (mensajes en formato SSIM p.e. SCR). SITA: MADOPYA. TEL: +34-913 936 524 El período de tiempo real comienza a las 12:00 LT del día laborable anterior a la fecha del vuelo.	Approved traffic: IFR. Remarks: (1) For all AD points. Slot requests on the day of operation and outside office hours: Requests for slots on the day of operation and outside office hours (also known as real-time slot requests), should be directed to the Airport Operations Center. E-mail: mad.gtr@aena.es (messages in SSIM format, for instance, SCR). SITA: MADOPYA. TEL: +34-913 936 524 The real-time period starts at 12:00 LT on the working day prior to the date of the flight.
3. HORARIO DE OPERACIÓN OPERATIONAL HOURS	
Aeropuerto: H24. Aduanas e Inmigración: H24. Servicios médicos y de sanidad: Ver GEN 1.4. AIS/ARO: H24. Servicio de Dirección de Plataforma (SDP): H24. Información MET: H24. ATS: H24. Abastecimiento de combustible: H24. Asistencia en tierra: H24. Seguridad: H24. Deshielo: H24. Observaciones: Ninguna.	Airport: H24. Customs and Immigration: H24. Health and Sanitation: See GEN 1.4. AIS/ARO: H24. Apron Management Service (SDP): H24. MET briefing: H24. ATS: H24. Fuelling: H24. Handling: H24. Security: H24. De-icing: H24. Remarks: None.
4. SERVICIOS E INSTALACIONES PARA CARGA Y MANTENIMIENTO HANDLING SERVICES AND FACILITIES	
Instalaciones para el manejo de carga: Hasta 10000 kg. Almacén especial de materia reglamentaria. Tipos de combustible: JET A-1. Tipos de lubricante: No. Capacidad de reabastecimiento: Sin limitaciones. Instalaciones para el deshielo: Servicio prestado por el agente de handling. Espacio disponible en hangar: No. Instalaciones para reparaciones: Sí. Observaciones: Agentes de rampa. - GROUNDFORCE TEL: +34-913 938 243 FAX: +34-913 936 896 Móvil: +34-629 628 263 E-mail: madjturno@groundforce.aero SITA: MADJTCR - IBERIA TEL: +34-913 189 011 FAX: +34-913 189 057 Móvil: +34-639 040 281 E-mail: madkq1@iberia.es madki@iberia.es SITA: MADKIIB - WORLDWIDE FLIGHT SERVICES (WFS) TEL: +34-913 243 112 FAX: +34-917 461 592 Móvil: +34-638 187 807 E-mail: mad.opsh@wfs.aero SITA: MADKO7X	Cargo facilities: Up to 10000 kg. Special storage of regulation material. Fuel types: JET A-1. Oil types: No. Refuelling capacity: No limitations. De-icing facilities: Service provided by handling operator. Hangar space: No. Repair facilities: Yes. Remarks: Ramp agents. - GROUNDFORCE TEL: +34-913 938 243 FAX: +34-913 936 896 Mobile phone: +34-629 628 263 E-mail: madjturno@groundforce.aero SITA: MADJTCR - IBERIA TEL: +34-913 189 011 FAX: +34-913 189 057 Mobile phone: +34-639 040 281 E-mail: madkq1@iberia.es madki@iberia.es SITA: MADKIIB - WORLDWIDE FLIGHT SERVICES (WFS) TEL: +34-913 243 112 FAX: +34-917 461 592 Mobile phone: +34-638 187 807 E-mail: mad.opsh@wfs.aero SITA: MADKO7X
AIS-ESPAÑA	AMDT 358/22

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 56 de 254	FIRMAS
	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 941EA5BCD423A72FE9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracajillas.com/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACAJILLAS DEL ARAMA DID 2.5.4.97-VATES:V86630572, CN=LUIS FERNANDEZ R. V86630572), SNI=FERNANDEZ R. V86630572), SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 2
08-SEP-22

AIP
ESPAÑA

Los agentes de rampa pueden atender aviación comercial como aviación general.
Agentes de rampa de Aviación General:

- GENERAL AVIATION SERVICES
TEL: +34 913 936 906
FAX: +34 913 936 671
Móvil: +34 669 293 991
E-mail: madrid@generalaviation.es
SITA: MADAPXH
- JETEX EXECUTIVE AVIATION SPAIN
TEL: + 34 91 660 06 25
Móvil: +34 696 389 536
E-mail: mad-madrid@jetex.com; spain@jetex.com
- MADRID SUPPORT SERVICES
TEL: +34 912 777 108
Móvil: +34 662 167 917
E-mail: madops@madsupport.aero
- SKY VALET SPAIN
TEL H24: +34 916 782 648
FAX: +34 913 936 899
Móvil: +34 696 401 625
E-mail: occ@skyvalet.com
SITA: MADSKXH
- UNITED AVIATION SERVICES
TEL: +34 913 936 775
TEL H24: +34 913 936 775
E-mail: ops@unitedaviation.es
SITA: MADSPCR
- UNIVERSAL AVIATION SPAIN
TEL: +34 913 936 890
FAX: +34 913 936 891
Móvil: +34 626 360 527
E-mail: universal.aviation@uvspain.com
SITA: MADTJUV

Ramp agents may attend commercial aviation as well as general aviation.
General Aviation ramp agents:

- GENERAL AVIATION SERVICES
TEL: +34 913 936 906
FAX: +34 913 936 671
Mobile phone: +34 669 293 991
E-mail: madrid@generalaviation.es
SITA: MADAPXH
- JETEX EXECUTIVE AVIATION SPAIN
TEL: + 34 91 660 06 25
Mobile phone: +34 696 389 536
E-mail: mad-madrid@jetex.com; spain@jetex.com
- MADRID SUPPORT SERVICES
TEL: +34 912 777 108
Mobile phone: +34 662 167 917
E-mail: madops@madsupport.aero
- SKY VALET SPAIN
TEL H24: +34 916 782 648
FAX: +34 913 936 899
Mobile phone: +34 696 401 625
E-mail: occ@skyvalet.com
SITA: MADSKXH
- UNITED AVIATION SERVICES
TEL: +34 913 936 775
TEL H24: +34 913 936 775
E-mail: ops@unitedaviation.es
SITA: MADSPCR
- UNIVERSAL AVIATION SPAIN
TEL: +34 913 936 890
FAX: +34 913 936 891
Mobile phone: +34 626 360 527
E-mail: universal.aviation@uvspain.com
SITA: MADTJUV

NOTA: Aviación General y de Negocios, ver casilla 20 Reglamentación Local.

NOTE: General Aviation and Business aircraft, see item 20 Local Regulations.

5. INSTALACIONES PARA LOS PASAJEROS

PASSENGER FACILITIES

Hoteles: No.
Restaurante: Sí.
Transporte: Autobuses, taxis, coches de alquiler, metro y tren de cercanías.
Instalaciones médicas: Primeros auxilios. Ambulancias.
Banco/Oficina Postal: Sí.
Información turística: Sí.
Observaciones: Ninguna.

Hotels: No.
Restaurant: Yes.
Transportation: Buses, taxis, hire cars, underground and suburban train.
Medical facilities: First aid. Ambulances.
Bank/Post Office: Yes.
Tourist information: Yes.
Remarks: None.

6. SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICES

Categoría de incendios: 10.
Equipo de salvamento: De acuerdo a la categoría de incendios publicada.
Retirada de aeronaves inutilizadas:

- Disponible previa firma de declaración de incapacidad por parte del operador de la aeronave para poder retirarlo por sus propios medios, y exención de responsabilidades para el gestor aeroportuario. (1)
- Capacidades del equipamiento disponible:
 - Sistema de elevación por colchones aire (8) con una capacidad total de 268 TM.
 - Plataformas de rescate de aeronave, varias, con capacidad hasta 230 TM sobre 3 puntos.
 - Eslingas para elevación de fuselaje, varias, con capacidad hasta 2x50 TM.
 - Mesas giratorias de transporte de fuselaje, varias, con capacidad hasta 50 TM.
 - Vigas de elevación por puente, varias, con capacidad hasta 25 TM.
 - Eslingas de transporte por tracción (De-Bogging), varias, con capacidad hasta 2x55 TM.
 - Gato elevador hidráulico (70-690mm) con capacidad hasta 99 TM.
 - Material de refuerzo del terreno para elevación y para carreteo suficientes, sin limitación de aeronave.
- Observaciones: (1) Contacto E-mail: ceopsmad@aena.es (Centro de Operaciones del Aeropuerto), TEL: +34-913 936 524.

Fire category: 10.
Rescue equipment: In accordance with the fire category published.
Removal of disabled aircraft:

- Available subject to prior signed declaration by the aircraft operator of inability to remove it with their own means, and releasing the airport manager from liability. (1)
- Capacities of available equipment:
 - Elevation system with air mats (8) with a total capacity of 268 TM.
 - Aircraft rescue platforms, several, with capacity up to 230 TM at 3 points.
 - Slings for hoisting fuselage, several, with capacity up to 2x50 TM.
 - Swivel dollies for transporting fuselage, several, with capacity up to 50 TM.
 - Beams for hoisting gantry, several, with capacity up to 25 TM.
 - Transport slings by traction (De-Bogging), several, with capacity up to 2x55 TM.
 - Hydraulic jack (70-690mm) with capacity up to 99 TM.
 - Sufficient ground reinforcement materials for elevation and rolling, with no limitation on aircraft.
- Remarks: (1) Contact E-mail: ceopsmad@aena.es (Airport Operations Center), TEL: +34-913 936 524.

7. EVALUACIÓN Y NOTIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA SUPERFICIE DE LA PISTA Y PLAN PARA LA NIEVE

RUNWAY SURFACE CONDITION ASSESSMENT AND REPORTING AND SNOW PLAN

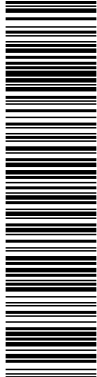
Tipos de equipamiento de limpieza: Vehículos pick up con cuchillas y esparcidor de fundente, vehículos pesados con cuchillas quitanieves, esparcidor de fundente líquido, pala cargadora y camiones barredores.
Prioridades de limpieza: Pista, calle de rodaje, plataforma, vías de servicio, accesos.

Types of clearing equipment: Pick up vehicles with snowplough blade and de-icer spreader, heavy vehicles with snowplough blade, liquid de-icer spreader, front loader and sweeper trucks.
Clearance priorities: Runway, taxiway, apron, service roads, accesses.

AMDT 358/22

AIS-ESPAÑA

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 57 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72E99FF09B1267104B9F4AEEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en los documentos firmados en el portal/usualizador de documentos de FIRMADO por: C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUCELLOS DEL JARAMA, DN=50075066H, JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630672, SNI=FERNANDEZ R: V86630672, SNI=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA/EA/T030/PUESTO 1/57193/031022023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP ESPAÑA	AD 2-LEMD 3 WEF 20-APR-23
Material usado para el tratamiento de la superficie del área de movimiento: Formiato potásico líquido (KFOR). Pistas de invierno especialmente preparadas: No aplica. Observaciones: Período de aplicación del plan para la nieve: 01-NOV al 31-MAR. 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.	Use of material for movement area surface treatment: Potassium formate fluid (KFOR). Specially prepared winter runways: Not applicable. Remarks: Period of application of snow plan: 01-NOV to 31-MAR. Runway surface condition assessment and reporting in accordance with the Global Reporting Format (GRF) methodology described in AD 1.2.2. Aerodrome in service during all seasons of the year.
8. DETALLES DEL ÁREA DE MOVIMIENTO	MOVEMENT AREA DETAILS
Plataforma: Superficie: Hormigón y asfalto. Resistencia: <ul style="list-style-type: none"> PCN 91/F/B/W/T, EXC T-4 y T-4S: PCN 90/R/A/W/U; y PRKG: <ul style="list-style-type: none"> - 20 a 22: INFO NO AVBL. - 40 a 43, 45, T1 a T19: PCN 148/F/A/W/T; - 30 a 37, 44 y 50 a 162: PCN 104/R/A/W/T; - 171 a 175: PCN 80/F/B/W/U; - 178 a 190 y 220 a 249: PCN 84/R/A/W/T; - 200 a 218: PCN 71/R/A/W/T; - 300 a 394: PCN 81/R/A/W/T; - 400 a 419: PCN 101/F/A/W/T; - T20 a T23: PCN 116/R/A/W/T; - T24 a T40: PCN 103/R/B/W/T. Zona de deshielo RWY 36R: PCN 65/F/B/W/U. Calles de rodaje: Anchura: <ul style="list-style-type: none"> TWY de RWY 14L/32R y 18L/36R: 25 m. TWY de RWY 14R/32L: 23.5 m. TWY de RWY 18R/36L: <ul style="list-style-type: none"> - Z4, Z6, Z8, Z10, Z12: 30 m. - Z14: 26 m. - ZW1, ZW2, ZW3, ZW4, ZW5: 45 m. TWY de plataforma T123: CA y CB: 33 m. TWY de plataforma T-4 (zonas este/oeste): 23 m. TWY de plataforma T-4S: 25 m, EXC AM3, EB1, EB2, EB6, EB7, EB8, EC1, EC2, EC6, EC7, EC8, M27 a M31, GATE 14: 23 m. Superficie: Asfalto. Resistencia: <ul style="list-style-type: none"> TWY de RWY 14L/32R: PCN 121/F/A/W/T, EXC K1 a K5, KA2 a KA8, KB2, KC2, KC3: PCN 101/F/A/W/T. TWY de RWY 14R/32L: PCN 62/F/A/W/T, EXC: <ul style="list-style-type: none"> - L1, L3 a L5, LA, LB: PCN 148/F/A/W/T; - L2: PCN 98/F/A/W/T; - LC, LD, LE, ME2: PCN 71/R/B/W/T. TWY de RWY 18L/36R: PCN 134/F/A/W/T EXC Y1 a Y7: PCN 101/F/A/W/T. TWY de RWY 18R/36L: PCN 87/F/D/W/T, EXC: <ul style="list-style-type: none"> - Z2: PCN 79/R/B/W/T; - Z3, Z4: PCN 62/R/B/W/T; - ZW1, ZW2: PCN 137/F/A/W/T; - ZW3 a ZW5: PCN 91/F/D/W/T. A1 a A4: PCN 104/R/A/W/T. A5 y DI4: PCN 103/F/A/W/T. A6 a A14: PCN 141/F/A/W/T. A17 a A20, M17, R5 a R7: PCN 101/F/C/W/T. A30 a A34, B11 a B13, BY12, BY13, D5, DI2, J5, J6, JI5, JI6, M30 a M34, N11 a N13, NY12, NY13, U3, U4, W3 a W6, WA, WI6, WN1 a WN3, X5: PCN 101/F/A/W/T. AZ2 a AZ6, H2, J2, M14 a M16, MZ3 a MZ7, S2, V1, V2, W1, W2: PCN 87/F/D/W/T. C1 a C5, CA, CB, M1 a M6, M9, M13: PCN 147/F/A/W/T. C6: PCN 80/F/D/W/T. C7: PCN 87/R/A/W/T. C11: PCN 69/R/A/W/T. I6 a I8: PCN 150/F/A/W/T. I9 a I11: PCN 135/F/A/W/T. I12: PCN 111/F/A/W/T. M10, M12: PCN 122/F/A/W/T. R1, R8: PCN 79/R/B/W/T. DI3: PCN 117/F/A/W/T. 	Apron: Surface: Concrete and asphalt. Strength: <ul style="list-style-type: none"> PCN 91/F/B/W/T, EXC T-4 and T-4S: PCN 90/R/A/W/U, and PRKG: <ul style="list-style-type: none"> - 20 to 22: INFO NO AVBL. - 40 to 43, 45, T1 to T19: PCN 148/F/A/W/T; - 30 to 37, 44 and 50 to 162: PCN 104/R/A/W/T; - 171 to 175: PCN 80/F/B/W/U; - 178 to 190 and 220 to 249: PCN 84/R/A/W/T; - 200 to 218: PCN 71/R/A/W/T; - 300 to 394: PCN 81/R/A/W/T; - 400 to 419: PCN 101/F/A/W/T; - T20 to T23: PCN 116/R/A/W/T; - T24 to T40: PCN 103/R/B/W/T. RWY 36R de-icing area: PCN 65/F/B/W/U. Taxiways: Width: <ul style="list-style-type: none"> TWY of RWY 14L/32R and 18L/36R: 25 m. TWY of RWY 14R/32L: 23.5 m. TWY of RWY 18R/36L: <ul style="list-style-type: none"> - Z4, Z6, Z8, Z10, Z12: 30 m. - Z14: 26 m. - ZW1, ZW2, ZW3, ZW4, ZW5: 45 m. TWY of apron T123: CA and CB: 33 m. TWY of apron T-4 (East/West zones): 23 m. TWY of apron T-4S: 25 m EXC AM3, EB1, EB2, EB6, EB7, EB8, EC1, EC2, EC6, EC7, EC8, M27 to M31, GATE 14: 23 m. Surface: Asphalt. Strength: <ul style="list-style-type: none"> TWY of RWY 14L/32R: PCN 121/F/A/W/T, EXC K1 to K5, KA2 to KA8, KB2, KC2, KC3: PCN 101/F/A/W/T. TWY of RWY 14R/32L: PCN 62/F/A/W/T, EXC: <ul style="list-style-type: none"> - L1, L3 to L5, LA, LB: PCN 148/F/A/W/T; - L2: PCN 98/F/A/W/T; - LC, LD, LE, ME2: PCN 71/R/B/W/T. TWY of RWY 18L/36R: PCN 134/F/A/W/T EXC Y1 to Y7: PCN 101/F/A/W/T. TWY of RWY 18R/36L: PCN 87/F/D/W/T, EXC: <ul style="list-style-type: none"> - Z2: PCN 79/R/B/W/T; - Z3, Z4: PCN 62/R/B/W/T; - ZW1, ZW2: PCN 137/F/A/W/T; - ZW3 to ZW5: PCN 91/F/D/W/T. A1 to A4: PCN 104/R/A/W/T. A5 and DI4: PCN 103/F/A/W/T. A6 to A14: PCN 141/F/A/W/T. A17 to A20, M17, R5 to R7: PCN 101/F/C/W/T. A30 to A34, B11 to B13, BY12, BY13, D5, DI2, J5, J6, JI5, JI6, M30 to M34, N11 to N13, NY12, NY13, U3, U4, W3 to W6, WA, WI6, WN1 to WN3, X5: PCN 101/F/A/W/T. AZ2 to AZ6, H2, J2, M14 to M16, MZ3 to MZ7, S2, V1, V2, W1, W2: PCN 87/F/D/W/T. C1 to C5, CA, CB, M1 to M6, M9, M13: PCN 147/F/A/W/T. C6: PCN 80/F/D/W/T. C7: PCN 87/R/A/W/T. C11: PCN 69/R/A/W/T. I6 to I8: PCN 150/F/A/W/T. I9 to I11: PCN 135/F/A/W/T. I12: PCN 111/F/A/W/T. M10, M12: PCN 122/F/A/W/T. R1, R8: PCN 79/R/B/W/T. DI3: PCN 117/F/A/W/T.
Posiciones de comprobación: Altimetro: <ul style="list-style-type: none"> Plataforma T-123: <ul style="list-style-type: none"> - Rampas R-0, R-1, R-2, R-3, R-6 y PRKG del 50 al 74 de rampa R-5: ELEV 602 m/1975 ft. - Rampa R-4 y PRKG del 149 al 162 de rampa R-5: ELEV 598 m/1962 ft. - Rampa R-7: <ul style="list-style-type: none"> PRKG del 178 a 190 y 220 a 249 ELEV: 595 m/1952 ft; PRKG del 200 a 218 ELEV: 591 m/1939 ft. Plataforma T-4 ELEV: 616 m/2020 ft. Plataforma T-4S ELEV: 597 m/1958 ft. 	Check locations: Altimeter: <ul style="list-style-type: none"> Apron T-123: <ul style="list-style-type: none"> - Ramps R-0, R-1, R-2, R-3, R-6 and PRKG from 50 to 74 of ramp R-5: ELEV 602 m/1975 ft. - Ramp R-4 and PRKG from 149 to 162 of ramp R-5: ELEV 598 m/1962 ft. - Ramp R-7: <ul style="list-style-type: none"> PRKG from 178 to 190 and 220 to 249 ELEV: 595 m/1952 ft; PRKG from 200 to 218 ELEV: 591 m/1939 ft. Apron T-4 ELEV: 616 m/2020 ft. Apron T-4S ELEV: 597 m/1958 ft.
AIS-ESPAÑA	AIRAC AMDT 04/23



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracel.com/verificarDocumentos.do?Firmado por: C-ES_O-CONSEJON_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELOS DEL ARAMA DID 2.5.4.97-VIVTES-y86630572_CN=500750668_H JOSE LUIS FERNANDEZ IR-V86630572_SNI=FERNANDEZ IR-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES500750668_H Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 4 WEF 20-APR-23	AIP ESPAÑA																																																																		
VOR: No. INS: Ver AD 2-LEMD PDC. Observaciones: Ninguna.	VOR: No. INS: See AD 2-LEMD PDC. Remarks: None.																																																																		
9. SISTEMAS Y SEÑALES DE GUÍA DE RODAJE	TAXIING GUIDANCE SYSTEM AND MARKINGS																																																																		
Sistema de guía de rodaje: Indicadores de posición iluminados, letreros de NO ENTRY, letreros de instrucciones obligatorias e información LGTD, puntos de espera en pista, puntos de espera intermedio, barras de parada, luces de punto de espera intermedio, luces de protección de pista y sistema de guía visual de atraque y puestos de estacionamiento.	Taxiing guidance system: Lighted position indicators, NO ENTRY boards, mandatory instructions and information signs LGTD, runway-holding positions, intermediate holding positions, stop bars, intermediate holding positions lights, runway guard lights and docking visual guidance system and stands.																																																																		
Señalización de RWY: Designadores, umbral, umbral desplazado RWY 18L, 18R, 32L y 32R, eje, zona de toma de contacto (excepto en RWY 14L, 14R, 36L, 36R), faja lateral, punto de visada (EXC RWY 14L, 14R, 36L, 36R), señales indicadoras de calle de salida rápida en RWY 32L (L2, L3, L4, L5, L7).	RWY markings: Designators, threshold, displaced threshold RWY 18L, 18R 32L and 32R, centre line, touchdown zone (except on RWY 14L, 14R, 36L, 36R), side stripe, aiming point (EXC RWY 14L, 14R, 36L, 36R), marking rapid exit indicators on RWY 32L (L2, L3, L4, L5, L7).																																																																		
Señalización de TWY: Eje, faja lateral y balizas reflectantes en borde. Observaciones: Ninguna.	TWY markings: Centre line, side stripe and reflective markers on edge. Remarks: None.																																																																		
10. OBSTÁCULOS DE AERÓDROMO	AERODROME OBSTACLES																																																																		
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"	Obstacles which penetrate Approach, Take-Off Climb, Conical, Inner Horizontal, Transitional, Inner Transitional and Balked Landing Surfaces established in ICAO Annex 14; and the areas 2A and 3 established in ICAO Annex 15. Those penetrating these surfaces are identified in the CSV file as "Relevante_Relevant = Si/Yes"																																																																		
Ver ítem 10 y apartado Conjunto de Datos. Observaciones: Ver AD 2-LEMD AOC. RWY 32R, 32L, 18R y 18L: No utilizables en despegues. Ver casilla 12.	See Item 10 and Digital Data section. Remarks: See AD 2-LEMD AOC. RWY 32R, 32L, 18R and 18L: Not available for take-off. See item 12.																																																																		
11. SERVICIO METEOROLÓGICO PRESTADO	METEOROLOGICAL SERVICE PROVIDED																																																																		
Oficina MET: Barajas EMAe. HR: H24. METAR: Semihorario. TAF: 30 HR. TREND: Si. Información: En persona y telefónica. Documentación de vuelo/Lidioma: Cartas y lenguaje claro / Español/Inglés. Cartas: Mapas previstos significativos y de viento y temperatura en altitud. Equipo suplementario: Presentador de imágenes de nubes y rayos y de información radar. Dependencia ATS atendida: TWR, APP. Información adicional: Madrid OMAe (LEMC): H24; TEL: +34-915 045 807. Barajas EMAe: H24; TEL:+34-913 055 782. Observaciones: Existe resumen climatológico del aeródromo. Se hacen avisos de aeródromo. Se hacen avisos pronosticados de cizalladura vertical del viento que se difunden dentro del aeropuerto. Se encuentra, dentro del recinto del aeródromo, en 4028N 00335W una estación meteorológica que lanza globos sondas entre las 1115 y 1130 UTC y entre las 2315 y las 2330 UTC. Disponible guía MET de aeródromo.	MET office: Barajas EMAe. HR: H24. METAR: Half-hourly. TAF: 30 HR. TREND: Yes. Briefing: In person and by telephone. Flight documentation/Language: Charts and plain language / Spanish/English. Charts: Significant forecasted and wind and temperature in altitude maps. Supplementary equipment: Clouds and lightning image and radar information display. ATS unit served: TWR, APP. Additional information: Madrid OMAe (LEMC): H24; TEL: +34-915 045 807. Barajas EMAe: H24; TEL:+34-913 055 782. Remarks: Aerodrome climatological summary available. Aerodrome warnings available. Forecasted vertical wind shear warnings are issued in the airport. A meteorological station launches balloons into the aerodrome area, in 4028N 00335W from 1115 to 1130 UTC and from 2315 to 2330 UTC. Aerodrome MET guide available.																																																																		
12. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA PISTA	RUNWAY PHYSICAL CHARACTERISTICS																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RWY</th> <th>Orientación Direction</th> <th>DIM (m)</th> <th>THR PSN</th> <th>THR ELEV TDZ ELEV</th> <th>SWY (m)</th> <th>CWY (m)</th> <th>Franja (m) Strip (m)</th> <th>OFZ</th> <th>RESA (m)</th> <th>RWY/SWY SFC PCN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14L (8) (9)</td> <td>142.21° GEO 143° MAG</td> <td>3500 x 60</td> <td>402941.71N 0033328.33W</td> <td>THR: 592 m / 1942 ft TDZ: No</td> <td>No</td> <td>300 x 150</td> <td>3620 x 300</td> <td>No</td> <td>240 x 150</td> <td>ASPH PCN 133/F/A/W/T SWY: No</td> </tr> <tr> <td>32R (1) (7)</td> <td>322.22° GEO 323° MAG</td> <td>3500 x 60</td> <td>402824.85N 0033210.30W</td> <td>THR: 574.8 m / 1886 ft TDZ: 579.9 m / 1903 ft</td> <td>No</td> <td>No</td> <td>3620 x 300</td> <td>Si // Yes</td> <td>240 x 150 (6)</td> <td>ASPH PCN 133/F/A/W/T SWY: No</td> </tr> <tr> <td>14R (8) (10)</td> <td>142.20° GEO 143° MAG</td> <td>3988 x 60</td> <td>402905.50N 0033433.64W</td> <td>THR: 608 m / 1995 ft TDZ: No</td> <td>No</td> <td>222 x 150</td> <td>4108 x 300</td> <td>No</td> <td>240 x 150</td> <td>ASPH PCN 83/F/A/W/T SWY: No</td> </tr> <tr> <td>32L (2) (7)</td> <td>322.21° GEO 323° MAG</td> <td>3988 x 60</td> <td>402747.10N 0033314.02W</td> <td>THR: 589.1 m / 1933 ft TDZ: 594.2 m / 1949 ft</td> <td>No</td> <td>No</td> <td>4108 x 300</td> <td>Si // Yes</td> <td>240 x 150 (6)</td> <td>ASPH PCN 83/F/A/W/T SWY: No</td> </tr> <tr> <td>18L (3) (7)</td> <td>179.76° GEO 180° MAG</td> <td>3500 x 60</td> <td>403141.22N 0033333.68W</td> <td>THR: 585.9 m / 1922 ft TDZ: 587.7 m / 1928 ft</td> <td>No</td> <td>No</td> <td>3620 x 300</td> <td>Si // Yes</td> <td>240 x 150</td> <td>ASPH PCN 134/F/A/W/T SWY: No</td> </tr> </tbody> </table>	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	14L (8) (9)	142.21° GEO 143° MAG	3500 x 60	402941.71N 0033328.33W	THR: 592 m / 1942 ft TDZ: No	No	300 x 150	3620 x 300	No	240 x 150	ASPH PCN 133/F/A/W/T SWY: No	32R (1) (7)	322.22° GEO 323° MAG	3500 x 60	402824.85N 0033210.30W	THR: 574.8 m / 1886 ft TDZ: 579.9 m / 1903 ft	No	No	3620 x 300	Si // Yes	240 x 150 (6)	ASPH PCN 133/F/A/W/T SWY: No	14R (8) (10)	142.20° GEO 143° MAG	3988 x 60	402905.50N 0033433.64W	THR: 608 m / 1995 ft TDZ: No	No	222 x 150	4108 x 300	No	240 x 150	ASPH PCN 83/F/A/W/T SWY: No	32L (2) (7)	322.21° GEO 323° MAG	3988 x 60	402747.10N 0033314.02W	THR: 589.1 m / 1933 ft TDZ: 594.2 m / 1949 ft	No	No	4108 x 300	Si // Yes	240 x 150 (6)	ASPH PCN 83/F/A/W/T SWY: No	18L (3) (7)	179.76° GEO 180° MAG	3500 x 60	403141.22N 0033333.68W	THR: 585.9 m / 1922 ft TDZ: 587.7 m / 1928 ft	No	No	3620 x 300	Si // Yes	240 x 150	ASPH PCN 134/F/A/W/T SWY: No	
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																																																									
14L (8) (9)	142.21° GEO 143° MAG	3500 x 60	402941.71N 0033328.33W	THR: 592 m / 1942 ft TDZ: No	No	300 x 150	3620 x 300	No	240 x 150	ASPH PCN 133/F/A/W/T SWY: No																																																									
32R (1) (7)	322.22° GEO 323° MAG	3500 x 60	402824.85N 0033210.30W	THR: 574.8 m / 1886 ft TDZ: 579.9 m / 1903 ft	No	No	3620 x 300	Si // Yes	240 x 150 (6)	ASPH PCN 133/F/A/W/T SWY: No																																																									
14R (8) (10)	142.20° GEO 143° MAG	3988 x 60	402905.50N 0033433.64W	THR: 608 m / 1995 ft TDZ: No	No	222 x 150	4108 x 300	No	240 x 150	ASPH PCN 83/F/A/W/T SWY: No																																																									
32L (2) (7)	322.21° GEO 323° MAG	3988 x 60	402747.10N 0033314.02W	THR: 589.1 m / 1933 ft TDZ: 594.2 m / 1949 ft	No	No	4108 x 300	Si // Yes	240 x 150 (6)	ASPH PCN 83/F/A/W/T SWY: No																																																									
18L (3) (7)	179.76° GEO 180° MAG	3500 x 60	403141.22N 0033333.68W	THR: 585.9 m / 1922 ft TDZ: 587.7 m / 1928 ft	No	No	3620 x 300	Si // Yes	240 x 150	ASPH PCN 134/F/A/W/T SWY: No																																																									
AIRAC AMDT 04/23	AIS-ESPAÑA																																																																		

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD 5
WEF 08-SEP-22

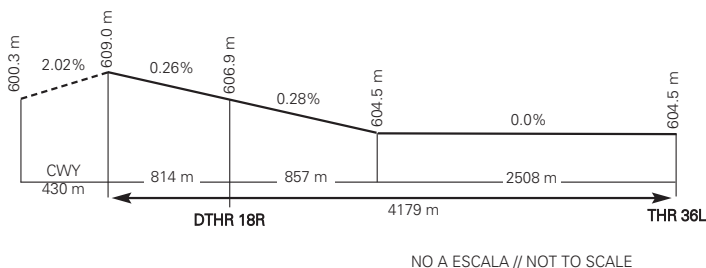
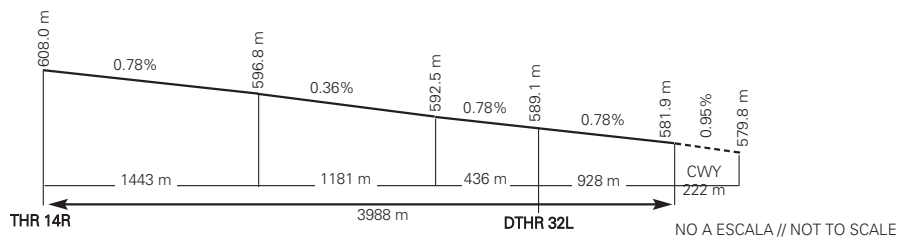
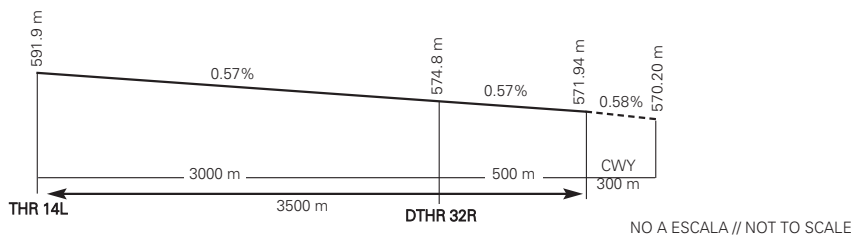
RWY	Orientación Direccion	DIM (m)	THR PSN	THR ELEV TDZ ELEV	SWY (m)	CWY (m)	Franja (m) Strip (m)	OFZ	RESA (m)	RWY/SWY SFC PCN
→ 36R (8) (11)	359.76° GEO 360°MAG	3500 x 60	403003.97N 0033333.15W	THR: 592 m / 1942 ft TDZ: No	No	300 x 150	3620 x 300	No	240 x 150	ASPH PCN 134/F/A/W/T SWY: No
→ 18R (4) (7)	179.76° GEO 180° MAG	4179 x 60	403122.40N 0033429.27W	THR: 606.9 m / 1991 ft TDZ: 606.9 m / 1991 ft	No	No	4299 x 300	Si // Yes	240 x 150	ASPH PCN 111/F/A/W/T SWY: No
→ 36L (8) (12)	359.76° GEO 360° MAG	4179 x 60	402933.32N 0033428.64W	THR: 605 m / 1985 ft TDZ: No	No	430 x 150	4299 x 300	No	240 x 150	ASPH (5) PCN 111/F/A/W/T SWY: No

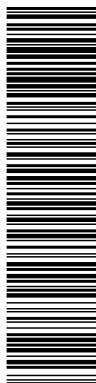
Observaciones: (1) THR RWY 32R desplazado 500 m.
(2) THR RWY 32L desplazado 928 m.
(3) THR RWY 18L desplazado 500 m.
(4) THR RWY 18R desplazado 814 m.
(5) Primeros 273.5 m RWY 36L de hormigón hidráulico:
PCN 81/R/B/W/U.
(6) Ver casilla 23 (EMAS).
(7) No utilizable para despegues.
(8) No utilizable para aterrizajes.
(9) Coordenadas extremo RWY 14L: 402812.03N 0033157.29W.
(10) Coordenadas extremo RWY 14R: 402723.32N 0033249.89W.
(11) Coordenadas extremo RWY 36R: 403157.44N 0033333.77W.
(12) Coordenadas extremo RWY 36L: 403148.78N 0033429.41W.

Remarks: (1) THR RWY 32R displaced 500 m.
(2) THR RWY 32L displaced 928 m.
(3) THR RWY 18L displaced 500 m.
(4) THR RWY 18R displaced 814 m.
(5) First 273.5 m RWY 36L of hydraulic concrete:
PCN 81/R/B/W/U.
(6) See item 23 (EMAS).
(7) Not available for take-off.
(8) Not available for landing.
(9) End RWY 14L coordinates: 402812.03N 0033157.29W.
(10) End RWY 14R coordinates: 402723.32N 0033249.89W.
(11) End RWY 36R coordinates: 403157.44N 0033333.77W.
(12) End RWY 36L coordinates: 403148.78N 0033429.41W.

Perfil:

Profile:





Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuelas.com/verificar. Documentos firmados por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DID 2.5.4.97-VAVTES:V86630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ IR, V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 6
WEF 24-MAR-22

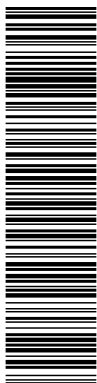
AIP
ESPAÑA

13. DISTANCIAS DECLARADAS		DECLARED DISTANCES		
RWY	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	LDA (m)
14L	3500	3800	3500	NU
32R	NU	NU	NU	3000
14R	3988	4210	3988	NU
32L	NU	NU	NU	3060
18L	NU	NU	NU	3000
36R	3500	3800	3500	NU
18R	NU	NU	NU	3365
36L	4179	4609	4179	NU
14L INT K3	3280	3580	3280	-
14R INT LF	3310	3532	3310	-
14R INT L1	3656	3878	3656	-
36L INT Z4	4013	4443	4013	-
→ 36L INT Z6	3719	4149	3719	-
36R INT Y2	3445	3745	3445	-
36R INT Y3	3345	3645	3345	-

Observaciones: Ninguna.

Remarks: None.

14. ILUMINACIÓN DE APROXIMACIÓN Y DE PISTA		APPROACH AND RUNWAY LIGHTING	
Pista: 14L. Aproximación: No. PAPI (MEHT): No. Umbral: No. Zona de toma de contacto: No. Eje pista: 3500 m: 2600 m blancas + 600 m rojas y blancas + 300 m rojas. LIH. Distancia entre luces: 15 m. Borde de pista: 3500 m: 2900 m blancas + 600 m amarillas. LIH. Distancia entre luces: 60 m. Extremo de pista: Rojas. Zona de parada: No. Observaciones: Ninguna. Pista: 32R. Aproximación: Precisión CAT II/III, 900 m. LIH. PAPI (MEHT): 3° (22.19 m/73 ft). Umbral: Verdes, con barras de ala. Zona de toma de contacto: 900 m blancas. Eje pista: 3000 m: 2100 m blancas + 600 m rojas y blancas + 300 m rojas. LIH. Distancia entre luces: 15 m. Borde de pista: 3500 m: 500 m rojas + 2400 m blancas + 600 m amarillas. LIH. Distancia entre luces: 60 m. Extremo de pista: Rojas. Zona de parada: No. Observaciones: Luces indicadoras de salida rápida (K4 y K5). Pista: 14R. Aproximación: No. PAPI (MEHT): No. Umbral: No. Zona de toma de contacto: No. Eje pista: 3988 m: 3088 m blancas + 600 m rojas y blancas + 300 m rojas. LIH. Distancia entre luces: 15 m. Borde de pista: 3988 m: 3388 m blancas + 600 m amarillas. LIH. Distancia entre luces: 60 m. Extremo de pista: Rojas. Zona de parada: No. Observaciones: Ninguna. Pista: 32L. Aproximación: Precisión CAT II/III, 900 m. LIH. PAPI (MEHT): 3° (23.35 m/77 ft). Umbral: Verdes, con barras de ala. Zona de toma de contacto: 900 m blancas. Eje pista: 3060 m: 2160 m blancas + 600 m rojas y blancas + 300 m rojas. LIH. Distancia entre luces: 15 m. Borde de pista: 3988 m: 928 m rojas + 2460 m blancas + 600 m amarillas. LIH. Distancia entre luces: 60 m. Extremo de pista: Rojas. Zona de parada: No. Observaciones: Luces indicadoras de salida rápida (L2, L3, L4, L5 y L7).	Runway: 14L. Approach: No. PAPI (MEHT): No. Threshold: No. Touchdown zone: No. Runway centre line: 3500 m: 2600 m white+600 m red and white+300 m red. LIH. Distance between lights: 15 m. Runway edge: 3500 m: 2900 m white + 600 m yellow. LIH. Distance between lights: 60 m. Runway end: Red. Stopway: No. Remarks: None. Runway: 32R. Approach: Precision CAT II/III, 900 m. LIH. PAPI (MEHT): 3° (22.19 m/73 ft). Threshold: Green, with wing bars. Touchdown zone: 900 m white. Runway centre line: 3000 m: 2100 m white+600 m red and white+300 m red. LIH. Distance between lights: 15 m. Runway edge: 3500 m: 500 m red + 2400 m white + 600 m yellow. LIH. Distance between lights: 60 m. Runway end: Red. Stopway: No. Remarks: Rapid exit taxiway indicator lights (K4 and K5). Runway: 14R. Approach: No. PAPI (MEHT): No. Threshold: No. Touchdown zone: No. Runway centre line: 3988 m: 3088 m white + 600 m red and white + 300 m red. LIH. Distance between lights: 15 m. Runway edge: 3988 m: 3388 m white + 600 m yellow. LIH. Distance between lights: 60 m. Runway end: Red. Stopway: No. Remarks: None. Runway: 32L. Approach: Precision CAT II/III, 900 m. LIH. PAPI (MEHT): 3° (23.35 m/77 ft). Threshold: Green, with wing bars. Touchdown zone: 900 m white. Runway centre line: 3060 m: 2160 m white + 600 m red and white + 300 m red. LIH. Distance between lights: 15 m. Runway edge: 3988 m: 928 m red + 2460 m white + 600 m yellow. LIH. Distance between lights: 60 m. Runway end: Red. Stopway: No. Remarks: Rapid exit taxiway indicator lights (L2, L3, L4, L5 and L7).		



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-671IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72E9FF09B126710AB9FA4EEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuelm.com/verificador/Documentos.do?Firmado por: 1 C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUCELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-1VAVES-186630572, CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572, S=I-FERNANDEZ R. V86630572, SN=I-FERNANDEZ R. V86630572, Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/5718303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD 7
WEF 24-MAR-22

Pista: 18L.
Aproximación: Precisión CAT II/III, 900 m. LIH.
PAPI (MEHT): 3° (22.79 m/75 ft).
Umbral: Verdes, con barras de ala.
Zona de toma de contacto: 900 m blancas.
Eje pista: 3000 m: 2100 m blancas + 600 m rojas y blancas + 300 m rojas. LIH.
Distancia entre luces: 15 m.
Borde de pista: 3500 m: 500 m rojas + 2400 m blancas + 600 m amarillas. LIH.
Distancia entre luces: 60 m.
Extremo de pista: Rojas.
Zona de parada: No.
Observaciones: Luces indicadoras de salida rápida (Y4 y Y5).

Runway: 18L.
Approach: Precision CAT II/III, 900 m. LIH.
PAPI (MEHT): 3° (22,79 m/75 ft).
Threshold: Green, with wing bars.
Touchdown zone: 900 m white.
Runway centre line: 3000 m: 2100 m white+600 m red and white+300 m red. LIH.
Distance between lights: 15 m.
Runway edge: 3500 m: 500 m red + 2400 m white + 600 m yellow. LIH.
Distance between lights: 60 m.
Runway end: Red.
Stopway: No.
Remarks: Rapid exit taxiway indicator lights (Y4 and Y5).

Pista: 36R.
Aproximación: No.
PAPI (MEHT): No.
Umbral: No.
Zona de toma de contacto: No.
Eje pista: 3500 m: 2600 m blancas + 600 m rojas y blancas + 300 m rojas. LIH.
Distancia entre luces: 15 m.
Borde de pista: 3500 m: 2900 m blancas + 600 m amarillas. LIH.
Distancia entre luces: 60 m.
Extremo de pista: Rojas.
Zona de parada: No.
Observaciones: Ninguna.

Runway: 36R.
Approach: No.
PAPI (MEHT): No.
Threshold: No.
Touchdown zone: No.
Runway centre line: 3500 m: 2600 m white+600 m red and white+300 m red. LIH.
Distance between lights: 15 m.
Runway edge: 3500 m: 2900 m white + 600 m yellow. LIH.
Distance between lights: 60 m.
Runway end: Red.
Stopway: No.
Remarks: None.

Pista: 18R.
Aproximación: Precisión CAT II/III, 900 m. LIH.
PAPI (MEHT): 3° (20.59 m/68 ft).
Umbral: Verdes, con barras de ala.
Zona de toma de contacto: 900 m blancas.
Eje pista: 3365 m: 2465 m blancas + 600 m rojas y blancas + 300 m rojas. LIH.
Distancia entre luces: 15 m.
Borde de pista: 4179 m: 814 m rojas + 2765 m blancas + 600 m amarillas. LIH.
Distancia entre luces: 60 m.
Extremo de pista: Rojas.
Zona de parada: No.
Observaciones: Luces indicadoras de salida rápida (Z7, Z8 y Z10).

Runway: 18R.
Approach: Precision CAT II/III, 900 m. LIH.
PAPI (MEHT): 3° (20.59 m/68 ft).
Threshold: Green, with wing bars.
Touchdown zone: 900 m white.
Runway centre line: 3365 m: 2465 m white+600 m red and white+300 m red. LIH.
Distance between lights: 15 m.
Runway edge: 4179 m: 814 m red + 2765 m white + 600 m yellow. LIH.
Distance between lights: 60 m.
Runway end: Red.
Stopway: No.
Remarks: Rapid exit taxiway indicator lights (Z7, Z8 and Z10).

Pista: 36L.
Aproximación: No.
PAPI (MEHT): No.
Umbral: No.
Zona de toma de contacto: No.
Eje pista: 4179 m: 3279 m blancas + 600 m rojas y blancas + 300 m rojas. LIH.
Distancia entre luces: 15 m.
Borde de pista: 4179 m: 3579 m blancas + 600 m amarillas. LIH.
Distancia entre luces: 60 m.
Extremo de pista: Rojas.
Zona de parada: No.
Observaciones: Ninguna.

Runway: 36L.
Approach: No.
PAPI (MEHT): No.
Threshold: No.
Touchdown zone: No.
Runway centre line: 4179 m: 3279 m white + 600 m red and white + 300 m red. LIH.
Distance between lights: 15 m.
Runway edge: 4179 m: 3579 m white + 600 m yellow. LIH.
Distance between lights: 60 m.
Runway end: Red.
Stopway: No.
Remarks: None.

15. OTRA ILUMINACIÓN, FUENTE SECUNDARIA DE ENERGÍA

OTHER LIGHTING, SECONDARY POWER SUPPLY

ABN/IBN: No.
WDI: 1 próximo a THR RWY 14R, 1 próximo a THR RWY14L,
1 próximo a THR RWY 36L, 1 próximo a THR RWY 36R,
1 próximo a THR RWY 32L, 1 próximo a THR RWY 32R,
1 próximo a THR RWY 18R, 1 próximo a THR RWY 18L, LGTD.
Ver AD 2-LEMD ADC 1.1.

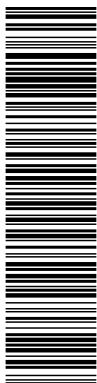
ABN/IBN: No.
WDI: 1 near THR RWY 14R, 1 near THR RWY 14L,
1 near THR RWY 36L, 1 near THR RWY 36R,
1 near THR RWY 32L, 1 near THR RWY 32R,
1 near THR RWY 18R, 1 near THR RWY 18L, LGTD.
See AD 2-LEMD ADC 1.1.

➔ **Iluminación de TWY:** Eje: rutas de rodaje normalizadas.
Iluminación de plataforma: Postes proyectores.
Fuente secundaria de energía: Sistemas de ayudas visuales:
a) grupos electrógenos que proporcionan un tiempo de conmutación (luz) MAX de 1 SEC para los sistemas de iluminación de aproximación, umbral de pista, extremo de pista, eje de pista, zona de toma de contacto y todas las barras de parada;
b) grupos electrógenos que proporcionan un tiempo de conmutación (luz) MAX de 15 SEC para el resto de los sistemas de iluminación, según Anexo 14.
Observaciones: Ninguna.

TWY lighting: Centre line: standard taxiing routes.
Apron lighting: Floodlighting poles.
Secondary power supply: Visual aid systems:
a) engine generators that provide a MAX switch-over time (light) of 1 SEC for the approach, runway threshold, runway end, runway centre line, touchdown zone and all stop bars systems;
b) engine generators that provide a MAX switch-over time (light) of 15 SEC for the rest of the lighting systems, as per Annex 14.
Remarks: None.

AIS-ESPAÑA

AIRAC AMDT 03/22



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.671IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72E9FF09B126710AB9FA4E6A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcu.es/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACU/ELLOS DEL BARAJA DID.2.5.4.97-VATES:V86630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ IR-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBR=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 8
WEF 08-SEP-22

AIP
ESPAÑA

16. ZONA DE ATERRIZAJE PARA HELICÓPTEROS HELICOPTER LANDING AREA

Situación: No. Position: No.
Elevación: No. Elevation: No.
Dimensiones, superficie, carga admisible, señalización: No. Dimensions, surface, maximum weight, marking: No.
Orientación: No. Direction: No.
Distancias declaradas: No. Declared distances: No.
Iluminación: No. Lighting: No.
Observaciones: Ninguna. Remarks: None.

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
CTR MADRID 403301.53N 0034658.39W; arco centrado en DVOR/DME BRA (402808.5N 0033327.6W), de radio 11.4 NM; 402158.81N 0032053.71W; 401544.73N 0031457.24W; 400611.28N 0032929.16W; 401222.89N 0033746.85W; 400809.08N 0034614.61W; 401320.10N 0035258.35W; 401642.37N 0034856.17W; arco centrado en MADRID/Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), de radio 8.0 km; 402038.71N 0034729.48W; arco centrado en MADRID/Cuatro Vientos AD (402214.4N 0034706.5W), de radio 3.0 km; 402146.76N 0034504.54W; arco centrado en MADRID/Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), de radio 8.0 km; 402154.86N 0034232.04W; 402308.24N 0034112.60W; 403301.53N 0034658.39W // 403301.53N 0034658.39W; arc centred on DVOR/DME BRA (402808.5N 0033327.6W), radius 11.4 NM; 402158.81N 0032053.71W; 401544.73N 0031457.24W; 400611.28N 0032929.16W; 401222.89N 0033746.85W; 400809.08N 0034614.61W; 401320.10N 0035258.35W; 401642.37N 0034856.17W; arc centred on MADRID/Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), radius 8.0 km; 402038.71N 0034729.48W; arc centred on MADRID/Cuatro Vientos AD (402214.4N 0034706.5W), radius 3.0 km; 402146.76N 0034504.54W; arc centred on MADRID/Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), radius 8.0 km; 402154.86N 0034232.04W; 402308.24N 0034112.60W; 403301.53N 0034658.39W.				
ATZ MADRID/BARAJAS Círculo de 8 km de radio centrado en ARP. (2) // Circle radius 8 km centred on ARP. (2)	3000 ft HGT (3) 1000 ft HGT	A	MADRID APP ES/EN	3962 m / 13000 ft
	1000 ft HGT (3) SFC	D		

Observaciones: Remarks:
(1) Sólo se permiten vuelos visuales a aeronaves militares españolas con origen o destino instalaciones del Ministerio de Defensa. (1) Visual flights only allowed to Spanish military aircraft from/to Ministerio de Defensa facilities.
(2) O la visibilidad horizontal, lo que resulte inferior. (2) Or the ground visibility, whichever is lower.
(3) O hasta la elevación del techo de nubes, lo que resulte más bajo. (3) Or up to the cloud ceiling, whichever is lower.

18. INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN ATS ATS COMMUNICATION FACILITIES

Servicio Service	Distintivo llamada Call sign	FREQ	HR	Observaciones Remarks		
APP	Madrid APP	118.400 MHz	H24	APP/I		
		118.755 C	H24	APP/L		
		124.030 C	H24	APP/L		
		128.700 MHz	H24	APP/H		
		134.955 C	H24	APP/L		
		136.105 C	H24	APP		
		127.100 MHz	H24	INITIAL		
		127.505 C	H24	FINAL		
		124.230 C	H24	DEP W		
		131.175 MHz	H24	DEP E		
		130.800 MHz	H24	BACKUP APP/I		
		134.030 C	H24	BACKUP APP/H		
		TWR	Barajas TWR	118.080 C	H24	ARR 18R / DEP 36L
				118.155 C	H24	ARR 32L / DEP 14R
				118.680 C	H24	ARR 18L / DEP 36R
118.980 C	H24			ARR 32R / DEP 14L		
120.155 C	H24			BACKUP 1		
120.655 C	H24			BACKUP 2		
121.500 MHz	H24			EMERG		
243.000 MHz	H24			EMERG		



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AEEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: C-ES_O-CONSILION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_ARAMA_DID.2.5.4.97-VATES:V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD 9
WEF 08-SEP-22

Servicio Service	Distintivo llamada Call sign	FREQ	HR	Observaciones Remarks
		121.630 C	H24	GMC E-SOUTH
		121.755 C	H24	GMC E-NORTH
		121.980 C	H24	GMC CENTRAL-SOUTH
		123.155 C	H24	GMC CENTRAL-NORTH
		130.080 C	H24	CLR ESTE // EAST
		130.355 C	H24	CLR OESTE // WEST
		123.330 C	H24	DESHIELO // DEICING RWY 36L
		130.255 C	H24	DESHIELO // DEICING RWY 36R
		122.980 C	H24	SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS // FIRE FIGHTING SERVICE
		119.500 MHz	H24	MIL
		362.100 MHz	H24	MIL
SDP	Barajas Apron	121.705 C	H24	APRON S-SOUTH
		121.855 C	H24	APRON S-NORTH
		123.005 C	H24	APRON W-SOUTH
		123.255 C	H24	APRON W-NORTH
		123.480 C	H24	BACKUP
ATIS	Madrid/Barajas Information	118.255 C	H24	ARR
		130.855 C	H24	DEP
D-ATIS	Madrid/Barajas Information	NIL	H24	Suministro de información ATIS mediante enlace de datos // Provision of ATIS information via data link.

➔ 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
DVOR (0°)	BRA	116.450 MHz	H24	402808.9N 0033327.1W		COV 40 NM AVBL BTN: - R-060/R-200 a // at 7000 ft AMSL, - R-200/R-300 a // at 8000 ft AMSL, - R-300/R-340 a // at 10000 ft AMSL, - R-340/R-060 a // at 9000 ft AMSL.
DME	BRA	CH 111Y	H24	402808.6N 0033327.5W	600 m	COV 40 NM AVBL BTN: - R-060/R-200 a // at 7000 ft AMSL, - R-200/R-300 a // at 8000 ft AMSL, - R-300/R-340 a // at 10000 ft AMSL, - R-340/R-060 a // at 9000 ft AMSL.
DVOR (0°)	PDT	116.950 MHz	H24	401510.5N 0032052.9W		
DME	PDT	CH 116Y	H24	401510.4N 0032052.3W	780 m	
DVOR (0°)	RBO	113.950 MHz	H24	405113.9N 0031447.9W		R-010 COV: - FL110 60 NM, - FL120 64 NM solape con // overlap with DGO.
DME	RBO	CH 86Y	H24	405114.3N 0031447.4W	960 m	R-010 COV: - FL110 60 NM, - FL120 64 NM solape con // overlap with DGO.
DVOR (0°)	SIE	115.400 MHz	H24	410906.1N 0033616.8W		COV 10 NM U/S BTN: - R-070/R-120 BLW 9500 ft AMSL.
DME	SIE	CH 101X	H24	410906.0N 0033617.4W	1680 m	
DVOR (0°)	SSY	117.850 MHz	H24	403247.1N 0033430.7W		
DME	SSY	CH 125Y	H24	403247.1N 0033431.3W	600 m	
DVOR (1° W)	NVS	114.950 MHz	H24	402207.2N 0041457.9W		R-279 COV: - FL110 70 NM, - FL120 80 NM, - FL140 90 NM.
DME	NVS	CH 96Y	H24	402206.8N 0041457.6W	780 m	R-279 COV: - FL110 70 NM, - FL120 80 NM, - FL140 90 NM.
DVOR (1° W)	TLD	113.200 MHz	H24	395810.1N 0042014.6W		COV 40 NM AVBL BTN: - R-350/R-035 6800 ft AMSL o // or ABV, - R-035/R-140 4600 ft AMSL o // or ABV, - R-140/R-270 5800 ft AMSL o // or ABV, - R-270/R-350 8200 ft AMSL o // or ABV.
DME	TLD	CH 79X	H24	395810.0N 0042014.0W	600 m	R-190 COV: - FL090 64 NM, - FL100 73 NM (solape con MAR // overlap with MAR). COV 40 NM AVBL BTN: - R-350/R-035 6800 ft AMSL o // or ABV, - R-035/R-140 4600 ft AMSL o // or ABV, - R-140/R-270 5800 ft AMSL o // or ABV, - R-270/R-350 8200 ft AMSL o // or ABV.

AIS-ESPAÑA

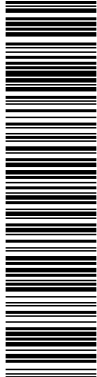
AIRAC AMDT 10/22



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: C-ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R- V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 10							AIP
WEF 20-APR-23							ESPAÑA
DVOR (0°)	CNR	117.300 MHz	H24	403845.5N	0034409.0W	810 m	COV 40 NM AVBL BTN: - R-065/R-105 FL075 o // or ABV, - R-105/R-335 5500 ft AMSL o // or ABV, - R-335/R-065 6000 ft AMSL o // or ABV. R-065 a // at FL090: Posibles oscilaciones de más de ±2° // Possible signal oscillations greater than ±2° BTN 0 & 10 NM. R-185 a // at FL100: Posibles oscilaciones de más de ±2° // Possible signal oscillations greater than ±2° BTN 0 & 5 NM. R-248 a // at FL110: Posibles oscilaciones de más de ±2° // Possible signal oscillations greater than ±2° BTN 0 & 10 NM.
DME	CNR	CH 120X	H24	403845.8N	0034408.5W		
VOR (1°W)	NEA	116.750 MHz	H24	420139.4N	0040632.9W		
DME	NEA	CH 114Y	H24	420139.2N	0040633.1W	900 m	COV 40 NM AVBL BTN: - R-065/R-105 FL075 o // or ABV, - R-105/R-335 5500 ft AMSL o // or ABV, - R-335/R-065 6000 ft AMSL o // or ABV. COV 40 NM AVBL BTN: - R-230/R-070 a // at 9500 ft AMSL o // or ABV, - R-070/R-230 a // at 6000 ft AMSL o // or ABV.
DVOR (0°)	BAN	112.800 MHz	H24	411924.8N	0023747.2W	1140 m	COV 40 NM AVBL BTN: - R-230/R-070 a // at 9500 ft AMSL o // or ABV, - R-070/R-230 a // at 6000 ft AMSL o // or ABV. R-069 COV a // at: - FL080 56 NM, - FL100 66 NM, - FL120 85 NM punto // point NEXAS
DME	BAN	CH 75X	H24	411925.2N	0023747.7W		
DVOR (0°)	CJN	115.600 MHz	H24	402219.1N	0023240.6W		
DME	CJN	CH 103X	H24	402218.6N	0023240.8W	1080 m	R-069 COV a // at: - FL080 56 NM, - FL100 66 NM, - FL120 85 NM punto // point NEXAS
➔ LOC 32L (0°) ILS CAT III	MAA	109.900 MHz	H24	402912.1N	0033440.4W	594 m	323° MAG / 258 m FM THR 14R; COV 17 NM AVBL BTN 35° a la izquierda y 35° a la derecha del RCL a 5000 ft AMSL o ABV // COV 17 NM AVBL BTN 35° to the left and 35° to the right of RCL at 5000 ft AMSL or ABV. 3°; RDH 16.6 m; a // at 294 m FM THR 32L & 130 m FM RCL a la derecha en el sentido de APCH // to the right in the direction of APCH. REF DME DTHR 32L. 180° MAG / 302 m FM THR 36R.
GP 32L		333.800 MHz	H24	402757.2N	0033317.3W		
ILS/DME 32L LOC 18L (0°) ILS CAT III GP 18L	MAA IML	CH 36X 111.500 MHz	H24 H24	402757.2N 402954.2N	0033317.3W 0033333.1W		
ILS/DME 18L LOC 18R (0°) ILS CAT III GP 18R	IML IMR	CH 52X 110.700 MHz	H24 H24	403131.5N 402922.7N	0033329.0W 0033428.6W	591 m	3°; RDH 16.3 m; a // at 299 m FM THR 18L & 110 m FM RCL a la izquierda e el sentido de APCH // to the left in the direction of APCH. REF DME DTHR 18L. 180°MAG / 327 m FM THR 36L
ILS/DME 18R LOC 32R (0°) ILS CAT III	IMR MBB	CH 44X 109.100 MHz	H24 H24	403111.8N 402949.4N	0033423.9W 0033336.2W	612 m	3°; RDH 16.4 m; a // at 326 m FM THR 18R & 140 m FM RCL a la izquierda en el sentido de APCH // to the left in the direction of APCH. REF DME DTHR 18R. 323° MAG / 302 m FM THR 14L COV 17 NM AVBL a // at ±35° FM RCL a // at 5000 ft AMSL o // or ABV. COV 25 NM AVBL a // at ±10° FM RCL a // at 5000 ft AMSL o // or ABV.
GP 32R		331.400 MHz	H24	402834.5N	0033213.7W	582 m	3°; RDH 16.5 m; a // at 284 m FM THR 32R & 120 m FM RCL a la derecha en el sentido de APCH // to the right in the direction of APCH. REF DME DTHR 32R.
ILS/DME 32R	MBB	CH 28X	H24	402834.2N	0033214.2W		

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 65 de 254	FIRMAS
	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 941E45BCD423A72EF9FF09B1267104B9F4AEEA). El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/portal/verificarDocumentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R- V86630572_SNF=fernandez del viso_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA/EA/T030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD 11
WEF 20-APR-23

20. REGLAMENTACIÓN LOCAL

LOCAL REGULATIONS

Las restricciones operativas adoptadas como consecuencia de restricciones medioambientales son de obligado cumplimiento, salvo que la dirección del aeropuerto considere su suspensión por causas de fuerza mayor que afecten gravemente a los pasajeros. Esta suspensión debe ser, en todo caso, temporal y excepcional y será notificada por el Aeropuerto a los implicados.

Operating restrictions adopted as a result of environmental restrictions must be complied with unless the airport management considers suspending them due to causes of force majeure which seriously affect passengers. This suspension must be, in any event, temporary and exceptional and the Airport will notify those involved.

OPERACIONES ILS DE CATEGORÍA II Y III

Las RWY 18L/18R y 32L/32R, sujetas a la disponibilidad de servicio de las ayudas a la aproximación y aterrizaje correspondientes, son adecuadas para realizar operaciones de CAT II y III por aquellos operadores aéreos cuyos mínimos de operación hayan sido aprobados por la autoridad civil aeronáutica.

ILS CATEGORY II AND III OPERATIONS

RWY 18L/18R and 32L/32R, subject to service availability of the appropriate approach and landing aids, are suitable for the carrying out of CAT II and III operations by those air operators whose operating minima have been approved by the aeronautical civil authority.

RESTRICCIONES A LAS OPERACIONES

- Aeródromo cerrado a aeronaves sin radiocomunicación y helicópteros.
- Aeródromo cerrado a aeronaves con motor de pistón.
- Aeródromo cerrado a operaciones de entrenamiento.

RESTRICTIONS TO OPERATIONS

- Aerodrome closed to aircraft without radio communication and helicopters.
- Aerodrome closed to piston-engined aircraft.
- Aerodrome closed to training operations.

Toda aeronave que desee operar en el aeropuerto debe tener contratado un agente de handling.

All aircraft wishing to operate at the airport must have engaged a handling agent.

Aeronaves de Aviación General y de Negocios:

Toda aeronave con MTOW inferior a 10000 Kg y/o menos de 20 asientos, deben tener contratados los servicios de alguno de estos dos gestores de Aviación General y de Negocios autorizado por el aeropuerto:

SKY VALET SPAIN
TEL H24: +34-916 782 648
FAX H24: +34-913 936 899
E-mail: occ@skyvalet.com
SITA /ARINC: MADSKXH
FREQ: 131.905 C
SPANISH FBO MADRID
TEL H24: +34-913 936 890
E-mail: madrid@spanishfbo.com
TEL: +34-916 782 648

General and Business Aviation Aircraft:

All aircraft with MTOW less than 10000 Kg and/or fewer than 20 seats must have engaged the services of one of the following two General and Business Aviation managers authorized by the airport:

SKY VALET SPAIN
TEL H24: +34-916 782 648
FAX H24: +34-913 936 899
E-mail: occ@skyvalet.com
SITA /ARINC: MADSKXH
FREQ: 131.905 C
SPANISH FBO MADRID
TEL H24: +34-913 936 890
E-mail: madrid@spanishfbo.com
TEL: +34-916 782 648

En todos los mensajes o solicitudes de slot correspondientes a vuelos de Aviación General y de Negocios que deseen operar en el aeropuerto deberá incluirse:

- Agente Handling del vuelo,
- Gestor de Aviación General y de Negocios si se ha contratado.

In every slot message or request for General Aviation and Business flights wishing to operate at the airport, the following must be included:

- Flight Handling agent,
- General and Business Aviation manager if engaged.

No se considerará Aviación General y de Negocios a todas aquellas aeronaves cuyo MTOW sea superior a 10000 kg y/o dispongan de 20 o más asientos

Any aircraft whose MTOW is more than 10000 kg and/or has 20 seats or more will not be considered General or Business Aviation.

➔ 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 la parte A del Anexo I del citado Reglamento (perros, gatos y hurones) 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 Adolfo Suárez Madrid-Barajas, detecten un incumplimiento de los requisitos sanitarios fijados en la citada normativa que provoquen su rechazo en frontera.

POINT OF ENTRY (PEV) FOR PASSENGERS WITH PET ANIMALS FROM THIRD COUNTRIES

To guarantee compliance with the Regulation (EU) No 576/2013 of the European Parliament and of the Council of 12 June 2013 on the non-commercial movement of pet animals and repealing Regulation (EC) No 998/2003, any Air Carrier wishing to operate at the Airport and transporting in the cabin, as a part of passenger hand baggage, the animals (pets) set out in part A of Annex I to the mentioned Regulation (dogs, cats and ferrets), must have engaged a handling agent who to be responsible for handling the same in those cases where, during the checks undertaken by the Resguardo Fiscal of the Guardia Civil or Customs Personnel of the Passenger Terminal of Adolfo Suárez Madrid-Barajas Airport, some breach of the health requirements established in the cited regulations is detected which prompts the animal's rejection at the border.

La gestión del animal rechazado en frontera incluirá, al menos, el traslado hasta las instalaciones del Servicio de Inspección Fronteriza en el terminal de carga correspondiente, su manutención, cuidado veterinario y bienestar animal, e incluso su devolución a origen en los plazos establecidos por las autoridades sanitarias.

The handling of an animal rejected at the border shall include, at least, its removal to the facilities of the Border Inspection Service at the cargo terminal in question, its subsistence, veterinary care and animal welfare, and even its return to the point of origin within the periods established by the health authorities.

PLANES DE VUELO

La oficina ARO de Adolfo Suárez Madrid-Barajas no aceptará planes de vuelo con origen o destino Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD, cuya EOBT o ETA no coincida con el slot aeroportuario previamente asignado (ver GEN 1.2, apartado 3).

FLIGHT PLAN

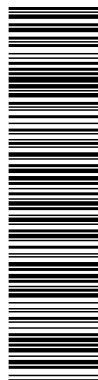
The ARO at Adolfo Suárez Madrid-Barajas shall not accept flight plans with origin or destination Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD, with an EOBT or ETA which is not in accordance with the airport slot previously allocated (see GEN 1.2, item 3).

Para vuelos de Aviación General y de Negocios que deseen operar en el aeropuerto, se deberá incluir en la casilla 18 "Otros datos" la siguiente información:

- Agente Handling del vuelo,
- Gestor de Aviación General y de Negocios si se ha contratado.

For General Aviation and Business flights wishing to operate at the airport, the following information must be included in item 18 "Other information":

- Flight Handling agent,
- General and Business Aviation manager if engaged.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AE6A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdelarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_ARAMA_DID_2.5.4.97-VAVTES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ IR: V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_C=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 12
WEF 23-MAR-23

AIP
ESPAÑA

RESTRICCIONES OPERATIVAS NOCTURNAS POR CUOTA DE RUIDO
RESTRICCIONES OPERATIVAS

1. AERONAVES CON CR4 o SUPERIOR.
Se prohíbe la operación de despegue y aterrizaje de aeronaves clasificadas como CR-4 o superior en horario nocturno (de 23:00 a 6:59 horas locales).
2. AERONAVES MARGINALMENTE CONFORMES
(aviones de reacción subsónicos civiles que cumplen los valores límite de certificación del volumen 1, segunda parte, capítulo 3, Anexo 16 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional por un margen acumulado no superior a 5 EPNdB)
Desde el 28 de septiembre de 2012 está prohibida la operación con aeronaves marginalmente conformes tanto en horario diurno como nocturno.

CLASIFICACIÓN DE AERONAVES POR CUOTA DE RUIDO (CR)

Se define una cuota de ruido (CR) para cada aeronave, diferenciando entre despegue y aterrizaje, en función del EPNdB certificado (Nivel de Ruido Efectivo Percibido en decibelios) de acuerdo con la siguiente tabla:

EPNdB	CUOTA DE RUIDO (CR) NOISE QUOTA (CR)
más de // more than 101.9	CR-16
99-101.9	CR-8
96-98.9	CR-4
93-95.9	CR-2
90-92.9	CR-1
menos de // less than 90	CR-0.5

Se considerarán aviones con cuota de ruido cero (CR-0) los aviones de hélice certificados en base a los capítulos 6 y 10 del Anexo 16 de OACI y aquellos certificados, de hélice o reactores, conforme a los capítulos 3 y 5 cuyo ruido sea inferior a 87 EPNdB.

La determinación del EPNdB certificado se realizará conforme a los siguientes criterios:

- 1.- En despegue, para aviones certificados conforme a los capítulos 3, 4 y 5 del Anexo 16 de OACI, la media entre los niveles de ruido certificados de despegue y lateral, medido en EPNdB, a su peso máximo certificado al despegue.
- 2.- En aterrizaje, para aviones certificados conforme a los capítulos 3, 4 y 5 del Anexo 16 de OACI, el nivel certificado de ruido en aproximación, medido en EPNdB a su peso máximo certificado al aterrizaje, menos 9 EPNdB.

EXCEPCIONES

La Dirección del aeropuerto podrá autorizar excepcionalmente el aterrizaje o despegue de una aeronave cuya cuota de ruido (CR) sea igual o superior a CR-4 cuando:

- a) La operación se realice dentro de los 30 minutos siguientes o anteriores a los plazos límite previstos, siempre que sea como consecuencia de un retraso sobrevenido de la operación programada.
- b) Se trate de una operación justificada en la seguridad de la misma, así como las necesarias para atender el transporte de ayuda humanitaria urgente, y otras necesarias como consecuencia de alteraciones operacionales derivadas de la meteorología, huelgas y otras situaciones excepcionales.

CONFIGURACIONES PREFERENTES

Entre las 0700 y las 2300 LT:

- Preferente: Configuración Norte
Llegadas: 32L/32R
Salidas: 36L/36R
- No preferente: Configuración Sur
Llegadas: 18L/18R
Salidas: 14L/14R

Entre las 2300 y las 0700 LT:

- Preferente: Configuración Norte
Llegadas: 32R
Salidas: 36L
- No preferente: Configuración Sur
Llegadas: 18L
Salidas: 14L

Se mantendrán las configuraciones preferentes hasta componentes del viento, incluidas ráfagas, de 10 kt en cola y/o 20 kt cruzado, pudiendo considerarse el cambio a partir de 7 kt de viento en cola, salvo por razones de seguridad, inoperatividad de alguna pista o ayuda a la navegación aérea que inutilice alguna de las salidas y llegadas normalizadas por instrumentos aprobadas, o cuando reinen o estén previstas algunas de las siguientes condiciones meteorológicas:

- estado de la superficie de la pista negativamente afectada y/o con acción de frenado inferior a buena,
- techo de nubes inferior a 500 ft sobre elevación del aeródromo,
- visibilidad inferior a 1.9 km (1 NM),

NIGHT OPERATING RESTRICTIONS DUE TO NOISE QUOTA
OPERATING RESTRICTIONS

1. AIRCRAFT WITH CR4 OR HIGHER .
Take-off and landing operations of aircraft rated as CR-4 or higher are prohibited at night time (23:00 to 6:59 LT).
2. marginally compliant aircraft
(subsonic civil jet aircraft in compliance with the certification limit values under Volume I, Second part, Chapter 3 of Annex 16 of the Convention on International Civil Aviation by an accumulated margin not higher than 5 EPNdB).
From 28 September 2012, operation with marginally compliant aircraft is prohibited both by day and by night

NOISE QUOTA AIRCRAFT CLASSIFICATION (CR)

Noise quota (CR) is defined for each aircraft, distinguishing between departure and arrival operations, in accordance with the EPNdB certificate (Effective Perceived Noise measured in decibels) related to the following table:

Propeller aircraft certified in accordance with chapters 6 and 10 of ICAO Annex 16, and propeller or jet aircraft certified according to chapters 3 and 5, with noise levels less than 87 EPNdB, will be considered to have a noise quota of zero (CR-0).

The EPNdB is defined in accordance with the following criteria:

- 1.- In take-off operations for aircraft certified according to chapters 3, 4 and 5 of ICAO Annex 16, the average value between the take-off and sideline certified noise levels, measured in EPNdB, at its maximum certified take-off weight.
- 2.- In arrival operations for aircraft certified according to chapters 3, 4 and 5 of ICAO Annex 16, the certified approach noise level measured in EPNdB at its maximum certificated landing weight, minus 9 EPNdB.

EXCEPTIONS

Exceptionally, the airport directorate may authorise landing or take-off operations of aircraft with noise quotas (CR) equal to or higher than CR-4 when:

- a) The operation takes place within 30 minutes after or before the time limits expected, as long as this is due to a delay caused by the programmed operation.
- b) The operation is justified for safety reasons, or is necessary for assisting the transportation of urgent humanitarian aid, and other operations necessary due to operational alterations arising from meteorological conditions, industrial actions or other exceptional occurrences.

PREFERENTIAL CONFIGURATIONS

Between 0700 and 2300 LT:

- Preferential: North Configuration
Arrivals: 32L/32R
Departures: 36L/36R
- Non preferential: South Configuration
Arrivals: 18L/18R
Departures: 14L/14R

Between 2300 and 0700 LT:

- Preferential: North Configuration
Arrivals: 32R
Departures: 36L
- Non preferential: South Configuration
Arrivals: 18L
Departures: 14L

The preferential configurations will be maintained until wind components are produced, including 10 kt gusts of tailwind and/or 20 kt crosswind, the change may be considered from 7 kt of tailwind, except for safety reasons, the inoperativeness of any runway or air navigation aid disabling any of the approved standard instrument departures and arrivals, or when one or more of the following meteorological conditions prevail or are forecasted:

- runway surface conditions adversely affected and/or with breaking action below good,
- cloud ceiling lower than 500 ft above aerodrome elevation,
- visibility less than 1.9 km (1 NM),



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcas.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: C-ES_O-CONISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUCELLOS DEL ARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD 13
WEF 23-MAR-23

- cizalladura notificada o pronosticada o tormentas en la aproximación o en la salida,
- otras condiciones meteorológicas que lo impidan.

- wind shear notified or forecasted, or storms on approach or departure,
- other meteorological phenomena that may prevent it.

En tales casos el ATC lo pondrá en conocimiento del Aeropuerto, quien confirmará si hay o no trabajos en curso sobre la superficie o instalaciones de las pistas de uso no preferente.

In such cases, ATC shall notify the Airport, which will confirm whether works are in progress on the surface or facilities of non-preferential runways.

En configuración Sur, y a los efectos de determinación de las pistas preferentes, durante las noches de los viernes a los sábados y de los sábados a los domingos se considerará como período nocturno de 2300 a 0900 LT, siempre que las circunstancias operativas lo permitan. Se deberán utilizar las SID del período diurno en su horario correspondiente.

In south configuration, for the purpose of determining the preferential runways, during the nights from Friday to Saturday and from Saturday to Sunday, the night period will be considered from 2300 to 0900 LT, whenever the operational circumstances permit so. Daytime SIDs must be used in their appropriate schedules.

MADRID ACC autorizará a las aeronaves a aproximación teniendo en cuenta el criterio geográfico (llegadas por el Este a la RWY 32R/18L y por el Oeste a la RWY 32L/18R) de entrada a TMA MADRID, excepto que por motivos de seguridad o para conseguir un flujo de tráfico continuo, sea preciso asignar puntualmente una pista de arribada diferente.

MADRID ACC will clear approaching aircraft taking into account TMA MADRID geographical entry criteria (arrivals to RWY 32R/18L from the East and to RWY 32L/18R from the West) except when it is necessary to assign a different runway for arrivals due to safety reasons or to obtain a continuous traffic flow.

Los mensajes ATIS proporcionarán la información de la configuración de pistas en uso.

ATIS messages shall broadcast information on the configuration in use of runways.

TIEMPO MÍNIMO DE OCUPACIÓN DE LA PISTA

MINIMUM RUNWAY OCCUPANCY TIME

LLEGADAS

ARRIVALS

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

To minimize the runway occupancy time and the possibility of "go-around", pilots are reminded:

- 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:

- Whenever the conditions of the runway so allow, they should use the following or earlier RET, unless otherwise instructed by ATC. Otherwise, they must notify ATC in the first communication with TWR:

CATEGORIA DE AERONAVE POR ESTELA TURBULENTO // AIRCRAFT CATEGORY DUE TO WAKE TURBULENCE	RWY 32L DIST THR-RET		RWY 32R DIST THR-RET		RWY 18L DIST THR-RET		RWY 18R DIST THR-RET	
	IZQUIERDA LEFT	DERECHA RIGHT	IZQUIERDA LEFT	DERECHA RIGHT	IZQUIERDA LEFT	DERECHA RIGHT	IZQUIERDA LEFT	DERECHA RIGHT
PESADA // HEAVY	L3 (1) 2373 m	L4 (2) 1815 m	K4 2400 m	-	-	Y4 2400 m	Z7 2352 m	Z8 2352 m
MEDIA (REACTORES) MEDIUM (JET)	L5 (1) 1852 m		K5 1800 m			Y5 1800 m		Z10 1926 m
MEDIA (PROP) + LIGERA MEDIUM (PROP) + LIGHT	L7 (3) 1518 m							

- (1) Y girar a la izquierda en TWY A, esperar corto de la primera intersección con TWY G // And turn left on TWY A, hold short of first TWY G intersection.
- (2) Y esperar corto de TWY A // And hold short of TWY A.
- (3) Y seguir instrucciones ATC // And follow ATC instructions.

- 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.
- Las luces de L7 se apagan automáticamente cuando el RVR es inferior a 800 m.

- To vacate runway expeditiously at the fastest speed commensurate with safety.
- To adjust taxi speed after touchdown when it is evident that the aircraft will miss the planned RET, avoiding low speeds on the runway.
- The lights of L7 will automatically turn off when RVR is less than 800 m.

Se dispone de las siguientes RET:

The following RET are available:

RWY	ACFT	DIST THR-RET (M)	RET
32L	todas // all	1518	L7
32L	todas // all	1852	L5
32L	todas // all	1815	L4
32L	todas // all	2128	L2
32L	todas // all	2373	L3
32R	todas // all	1800	K5
32R	todas // all	2400	K4
18R	todas // all	1926	Z10
18R	todas // all	2352	Z8
18R	todas // all	2352	Z7
18L	todas // all	1800	Y5
18L	todas // all	2400	Y4

SALIDAS

DEPARTURES

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

Pilots should be ready for departure when reaching the runway-holding position.

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

On receipt of line-up clearance pilots should ensure that they are able to taxi and line-up on the runway as soon as the preceding aircraft has commenced its take-off run.

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.

Pilots who require additional separations (due to wake turbulence or other reason), shall notify ATC as soon as possible and before crossing the runway-holding position.

Los pilotos iniciarán la carrera de despegue inmediatamente después de recibir la autorización para despegar.

Pilots should be able to commence the take-off run immediately when take-off Clearance is issued.

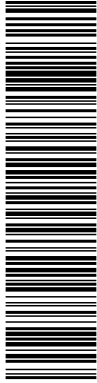
DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 68 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-67IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B1267104B9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcacielos.com/verificarDocumento.aspx?CodigoVerificacion=57IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B1267104B9F4AE5A. Para consultar los datos del documento puede acceder a la siguiente dirección: https://sede.parcacielos.com/verificarDocumento.aspx?CodigoVerificacion=57IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B1267104B9F4AE5A. Documento firmado por: C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACIELOS DEL LARAMA DID 2.5.4.97-3VAVTES/856830572, CN=500750668H JOSE LUIS FERNANDEZ R- V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES500750668H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/031022023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

<p>AD 2-LEMD 14 WEF 23-MAR-23</p> <p>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.</p>	<p>AIPI ESPAÑA</p> <p>Pilots unable to comply with this requirement shall notify ATC as soon as possible and await instructions. When appropriate, ATC could cancel the clearance and instruct the aircraft to vacate runway.</p>
<p>PROCEDIMIENTOS ATC</p> <p>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 el controlador del aeródromo tenga seguridad razonable que cuando la aeronave así autorizada cruce el umbral de la pista existirá separación apropiada respecto de la precedente.</p> <p>Cuando se expida una "Autorización para Aterrizaje basada en Separación Anticipada", se utilizará la siguiente fraseología: "... (Indicativo) DETRÁS DEL (tipo de aeronave) ATERRIZANDO/DESPEGANDO, AUTORIZADO PARA ATERRIZAR PISTA (número)".</p> <p>Este procedimiento podrá emplearse entre la salida y la puesta del sol y sin perjuicio de los requisitos que exige el vigente Reglamento de la Circulación Aérea (párrafo 4.10.2.4, Libro Cuarto, Capítulo 10) respecto del uso de frases condicionales para movimientos que afecten a la pista o pistas en actividad.</p>	<p>ATC PROCEDURES</p> <p>Although the runway is temporarily occupied by aircraft landing and taking off, landing clearance may be issued to an arriving aircraft if the controller is satisfied that, at the time the aircraft crosses the threshold of the runway in use, there will be sufficient separation between said aircraft and the preceding aircraft.</p> <p>When issuing a "Landing Clearance based on Anticipated Separation", ATC shall issue clearance to the succeeding aircraft with the following instructions: "... (Call sign) BEHIND LANDING/DEPARTING (aircraft type) CLEARED TO LAND RUNWAY (number)".</p> <p>This procedure may be used between sunrise and sunset and without detriment to the requirements established in the Reglamento de la Circulación Aérea (Book Four, Chapter 10, paragraph 4.10.2.4) referring to the use of conditional phrases for movements affecting the runway or runways in operation.</p>
<p>DESPEGUE DESDE INTERSECCIÓN</p> <p>Los pilotos que soliciten o acepten despegar desde intersección informarán al ATC en el primer contacto con GMC.</p> <p>Cuando el piloto lo solicite, el ATC considerará que la distancia de despegue desde la intersección propuesta es la mínima necesaria para esa aeronave en particular.</p>	<p>TAKE-OFF FROM INTERSECTION</p> <p>Pilots requesting or accepting to take off from the intersection, shall inform ATC accordingly on initial contact with GMC.</p> <p>When requested by the pilot, ATC will consider that the take-off distance from the proposed intersection is the minimum required for that particular flight.</p>
<p>PROCEDIMIENTOS GENERALES DE RODAJE</p> <p>1. PUESTA EN MARCHA DE MOTORES/TURBINAS.</p> <p>A.- Las ACFT deben estar completamente listas para puesta en marcha antes de que la tripulación llame en la frecuencia correspondiente: 130.355 MHz si proceden vía SIE, ZMR, BARDI, CCS o VTB y 130.080 MHz si proceden vía RBO, PINAR o NANDO.</p> <p>B.- El piloto realizará una única llamada a Madrid Autorizaciones en la frecuencia correspondiente, en el rango de -5 minutos respecto de su TOBT (Hora objetivo de fuera de calzos) hasta +5 minutos de su TSAT (Hora de Objetivo de autorización de Puesta en Marcha). Al solicitar puesta en marcha, notificará el indicativo completo del vuelo, tipo de ACFT y serie, el puesto de estacionamiento que ocupan y el mensaje ATIS recibido.</p> <p>C.- De ser posible, en cumplimiento de procedimientos A-CDM, Madrid Autorizaciones emitirá la aprobación de puesta en marcha junto con la autorización ATC. En caso contrario, anotará la solicitud de puesta en marcha en el sistema A-CDM, informando de la TSAT del vuelo. La anotación de la solicitud de puesta en marcha en el sistema equivale a la solicitud de mensaje de listo para salir (REA) para vuelos regulados con CTOT (Hora calculada de despegue). Para evitar saturar la frecuencia los pilotos se abstendrán de realizar llamadas sucesivas antes de recibir la llamada de Madrid Autorizaciones para aprobar su puesta en marcha conforme a la TSAT actualizada.</p> <p>En caso de no cumplir parámetros A-CDM, no se anotará la solicitud de puesta en marcha y la tripulación deberá contactar con su coordinador de vuelo para corregir parámetros A-CDM.</p> <p>Para evitar sobrecargar la frecuencia, Madrid Autorizaciones no facilitará información sobre incumplimientos del proceso A-CDM. Si la TOBT no puede cumplirse en cualquier momento, deberá ser actualizada de inmediato por la compañía aérea o agente handling.</p> <p>Si 5 minutos después de TSAT no se ha recibido petición de puesta en marcha, el vuelo perderá su TSAT automáticamente y será necesario recibir una nueva TOBT actualizada para que el vuelo sea secuenciado nuevamente y el sistema le asigne una nueva TSAT. La actualización de TOBT y/o EOBT sólo 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.</p> <p>D.- Después de la aprobación de puesta en marcha, Madrid Autorizaciones instruirá a la ACFT a que comunique con el Servicio de Dirección de Plataforma (SDP) en la frecuencia correspondiente. El SDP será el encargado de expedir las instrucciones y aprobación de retroceso y/o rodaje. La salida de las ACFT estacionadas en los PRKG 7 a 9 de la APN T-123 será gestionada directamente por ATC; una vez aprobada la puesta en marcha, Madrid Autorizaciones les instruirá a que contacten con la correspondiente frecuencia ATC para solicitud de rodaje.</p> <p>La petición de retroceso o rodaje deberá comenzar antes de 5 minutos desde la recepción de la aprobación de puesta en marcha. En el caso de aparcamientos remotos el tiempo entre la puesta en marcha y la solicitud de rodaje se extenderá hasta los 10 minutos. Si la ACFT necesitase más tiempo, deberá solicitarse con la puesta en marcha; y si no existiese una comunicación justificativa por parte de la tripulación, la puesta en marcha podrá ser revocada, con el consiguiente reinicio de los procedimientos A-CDM.</p> <p>E.- En todos los puestos de estacionamiento en contacto con el edificio terminal queda prohibido el encendido de motores en régimen superior al ralentí hasta que la ACFT esté alineada en la calle de rodaje.</p> <p>F.- Se prohíbe la utilización del empuje de reversa para abandonar los puestos de estacionamiento, salvo autorización expresa de la autoridad aeroportuaria.</p>	<p>STANDARD TAXIING PROCEDURES</p> <p>1. START-UP OF ENGINES/TURBINES.</p> <p>A.- ACFT must be completely ready for start-up before the crew calls on the corresponding frequency: 130.355 MHz if proceeding via SIE, ZMR, BARDI, CCS or VTB, and 130.080 MHz if proceeding via RBO, PINAR or NANDO.</p> <p>B.- The pilot shall make a single call to Madrid Clearances on the corresponding frequency, within the interval to -5 minutes of its TOBT (Target Off-Blocks Time) until +5 minutes of its TSAT (Target Start-Up Approval Time). On requesting start-up, they will notify the complete call sign of the flight, type of ACFT and series, the stand occupied and the ATIS message received.</p> <p>C.- If possible, in compliance with A-CDM procedures, Madrid Clearances will issue approval for start-up together with the ATC authorization. Otherwise, the start-up request will be entered in the A-CDM system, reporting the TSAT of the flight. The entry of the start-up request into the system is equivalent to requesting the ready message (REA), for flights regulated with CTOT (Calculated take-off time). To avoid saturating the frequency, pilots shall refrain from making successive calls before receiving the call from Madrid Clearances to approve their start-up in accordance with the updated TSAT.</p> <p>Should the A-CDM parameters not be fulfilled, the start-up request will not be entered in that system, and the crew should contact their flight dispatcher to correct the A-CDM parameters.</p> <p>To avoid overloading the frequency, Madrid Clearances will not facilitate information about non-compliances with the A-CDM process. If the TOBT cannot be met at any moment, it should be updated immediately by the airline or handling agent.</p> <p>If the start-up request has not been received within 5 minutes after TSAT, the flight will miss its TSAT and a new updated TOBT will be required, for the flight to be sequenced again and the system to assign it a new TSAT. The TOBT and/or EOBT can only be updated by the airline or its ground handling agent, so that pilots shall refrain from making requests of this nature to ATC.</p> <p>D.- After the approval for start-up, Madrid Clearances will instruct the ACFT to contact the Apron Management Service (SDP) on the corresponding frequency. The SDP shall be responsible for issuing instructions and approval for push-back and/or taxiing. The departure of ACFT parked in PRKG 7 to 9 on APN T-123 will be managed directly by ATC; once start-up has been approved, Madrid Clearances will give instructions for them to request taxiing clearance on the corresponding ATC frequency.</p> <p>The request for push-back or taxiing should be made within 5 minutes of reception of start-up approval. In the case of remote stands, the time between start-up and the taxiing request shall be extended to 10 minutes. If the ACFT need more time, this should be requested with start-up; and if due justification is not received from the crew, start-up clearance may be revoked, with the corresponding restarting of the A-CDM procedures.</p> <p>E.- In all the stands in contact with the terminal building, it is prohibited to start engines above idling until the ACFT is lined up on the taxiway.</p> <p>F.- Using reverse thrust to leave the stands is prohibited without express clearance from the airport authority.</p>
AIRAC AMDT 02/23	AIS-ESPAÑA

<p>DOCUMENTO</p> <p>Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf</p>	<p>IDENTIFICADORES</p> <p>Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966</p>
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK</p> <p>Página 69 de 254</p>	<p>FIRMAS</p> <p>ESTADO</p> <p>INCLUYE FIRMA EXTERNA</p>



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.671IHO-TFZW8-ZXBFK 041E45BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracajelios.com/verificarDocumentos.do?Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACAJELOS DEL ARAMA DID 2.5.4.97-VATES:V86630572, CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630572, SNI=FERNANDEZ R: V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD 15
WEF 19-MAY-22

1.1 SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN ATC Y PUESTA EN MARCHA VIA ENLACE DE DATOS

En el aeropuerto de MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas se aplican procedimientos de salida vía Enlace de Datos (DCL) para los servicios de autorización ATC y puesta en marcha. 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 puesta en marcha de motores/turbinas (ver AD 2, casilla 20, 1), 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, por ejemplo deshielo, se harán siempre vía voz.
- El piloto recibirá un mensaje de aceptación "RCD RECEIVED" o de cancelación "RCD REJECTED".
- En caso de aceptación Madrid 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).

MODOS CDM

- Entre TOBT-30 hasta TOBT-5 solamente se enviará Autorización ATC y se instará a llamar cuando estén listos de acuerdo con su TOBT.

- Entre TSAT-5 hasta TSAT+5 recibirá Autorización ATC y Aprobación de Puesta en Marcha.

- Entre TOBT-5 pero antes de TSAT-5 se enviará Autorización ATC y mantendrá escucha en la frecuencia instruida en el mensaje DCL hasta que se le pueda conceder la Aprobación de Puesta en Marcha. En caso de vuelo con CTOT se podrá enviar un mensaje REA y se informará a la aeronave de ello en el texto del mensaje CLD.

MODOS NON-CDM

- Entre EOBT-30 y EOBT +15 será aceptada la RCD y se enviará Autorización ATC en todos los casos instando a la tripulación a llamar cuando esté listo y de acuerdo con su EOBT/CTOT.

- Cuando se envíe un mensaje CLD en el rango válido de TOBT y TSAT, se recibirá autorización ATC y puesta en marcha. Si no se encontrase listo para puesta en marcha, el piloto no aceptará la autorización y enviará un nuevo mensaje o contactará vía voz con el controlador 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.

AIS-ESPAÑA

1.1 ATC AUTHORIZATION REQUEST AND START-UP VIA DATA LINK

Data Link (DCL) departure procedures are applied at MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas airport in the provision of ATC clearance and start-up services. For more information on the DCL service, see AIP ENR 1.5, section 3. DEPARTING FLIGHTS, ATC Clearance and start-up via data link (DCL).

In case of discrepancies, voice communications will always prevail over data link. The pilot may request the ATC clearance by DCL in accordance with the start-up of engines/turbines procedures (see AD 2, item 20, 1) with a maximum of 30 minutes before the TOBT (CDM mode) or EOBT (without CDM).

- The pilot must request ATC and S/U clearance together via RCD. The RCD message (Departure Clearance Request) must contain the following information:
 - Aircraft callsign in accordance with the filed flight plan (FPL).
 - Aerodrome of origin.
 - Aircraft stand.
 - Destination aerodrome.
 - Letter corresponding to the ATIS information received.
 - ICAO aircraft type designator.
- Any free text sent via the RCD by the pilot will not be considered by the ATC. Special requests, for instance de-icing, will always be made via voice communications.
- The pilot will receive a message acceptance "RCD RECEIVED" or cancellation "RCD REJECTED".
- When communicating approval, Madrid Clearances will issue a CLD message with the following fields:
 - Aircraft callsign.
 - Destination aerodrome.
 - Assigned runway for departure.
 - Take-off procedure (SID).

CDM MODE

- From TOBT-30 to TOBT-5, only ATC Clearance will be sent, and pilots are reminded to call when they are ready, in accordance with their TOBT.

- From TSAT-5 to TSAT+5 they will receive ATC Clearance and Start-Up Approval.

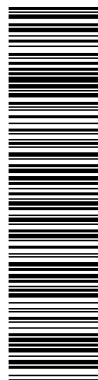
- From TOBT-5 but before TSAT-5, ATC Clearance will be sent and pilots shall monitor the frequency stated in the DCL message until they can be conceded Start-Up Approval. In the case of flights with CTOT, an REA message may be sent, and the aircraft will be informed of this in the text of the CLD message.

NON-CDM MODE

- Between EOBT-30 and EOBT+15, the RCD will be accepted and ATC Clearance will be sent in all cases, reminding the crew to call when they are ready and in accordance with their EOBT/CTOT.

- When a CLD message is sent in the valid range of TOBT and TSAT, ATC clearance and start-up will be received. If not ready for start-up, the pilot must not accept the authorization and will either send a new message or contact via voice communications to the controller when ready.
- If an FSM message of the type "REVERT TO VOICE PROCEDURES" is received, communication via data link will be terminated and must be reverted to voice procedures.
- When a CLD message is received, the pilot:
 - If any inconsistencies in the received message are detected, the pilot must revert to voice procedures and request a new authorization.
 - If the pilot considers the authorization CLD message to be correct, he/she must respond via data link with a CDA message (Departure Clearance Echoback).
- If a CDA message is not received by the pilot within the waiting time, or a CDA that is inconsistent with the previous CLD message is received, communication via data link will be terminated and a "CDA REJECTED" message will be received in the FMS.
- When the correct CDA message is received, the ATC system will send the aircraft a "CLEARANCE CONFIRMED" message in the FMS and will terminate the communication via data link.

AIRAC AMDT 06/22



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 941E45BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AEEA). El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdelarama.es/verificarDocumento.do?Firmado por: C-ES_O-CONSILION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL ARAMA DID 2.5.4.97-VAVTES/856530572_CN-5-00750668H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630672)_SNI-FERNANDEZ DEL VISO_G-JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/57193/031022023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 16
WEF 23-MAR-23

AIP
ESPAÑA

La petición de retroceso deberá ser solicitada al Servicio de Dirección de Plataforma (SDP) en la frecuencia correspondiente. El SDP será el encargado de expedir las instrucciones y aprobación de retroceso y/o rodaje. La petición de retroceso o rodaje deberá comenzar antes de 5 minutos desde la recepción de la confirmación de puesta en marcha. En el caso de puestos de estacionamiento remotos, el tiempo entre puesta en marcha y la petición de rodaje se extenderá hasta los 10 minutos.

Si la ACFT necesitase más tiempo, deberá solicitarse con la puesta en marcha y si no existiese una comunicación justificativa por parte de la tripulación, la puesta en marcha podrá ser revocada, con el consiguiente reinicio de los procedimientos A-CDM.

2. MOVIMIENTO EN SUPERFICIE.

A.- 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.

B.- El Control de Movimiento de Superficie de Barajas (GMC) es responsable de:
a) El control de todos los movimientos de aeronaves, personas y vehículos que se efectúen en el área de maniobras a excepción de la pista o pistas en uso.

b) Expedir aprobaciones para el retroceso remolcado e instrucciones de rodaje a las aeronaves y en los PRKG 7 a 9 de la plataforma T-123.

c) Comunicar a las aeronaves los puestos de estacionamiento que asigne el Centro de Gestión Aeroportuaria (CGA) en los PRKG 20 a 22 de la plataforma T-123.

➔ C.- Únicamente se prestará servicio de guiado mediante vehículo "SIGAME" para el acceso a puestos de estacionamiento de Ocaso a Orto en posiciones de estacionamiento 7 a 9 de Rampa 0, 10 a 17 de Rampa 1 y en el caso de los estacionamientos 40 a 45 de Rampa 4 con pavimento mojado.

Se realizará servicio de guiado en casos excepcionales y a petición del comandante de la aeronave.

D.- Las aeronaves abandonando pista por una salida rápida siempre tendrán prioridad frente al resto de aeronaves, las cuales deberán cederles el paso utilizando los puntos de espera intermedios.

E.- Las plataformas del aeropuerto están dotadas de un Servicio de Dirección en la Plataforma (SDP) responsable de:

a) La gestión de todos los movimientos de aeronaves.

b) Expedir instrucciones para el retroceso remolcado y rodaje de las aeronaves.

c) Comunicar a las aeronaves los puestos de estacionamiento que asigne el Centro de Gestión Aeroportuaria (CGA).

F.- 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.

2.1 Maniobras de retroceso y rodaje.

A.- Las maniobras de retroceso se efectuarán según se especifica en AD 2-LEMD PDC 1.3/4/5/6/7/8 o AD 2-LEMD PDC 2.3/4/5/6, salvo instrucciones en contra del Servicio de Dirección en la Plataforma (SDP).

B.- A menos que el GMC o el Servicio de Dirección de Plataforma (SDP) indiquen otra ruta distinta, las aeronaves efectuarán el rodaje siguiendo la RUTA DE RODAJE NORMALIZADA apropiada de entre las que figuran a continuación.

C.- Las autorizaciones e instrucciones del ATC deben ser colacionadas. Las instrucciones del del Servicio de Dirección en la Plataforma (SDP) deberán ser también colacionadas.

D.- En todos los puestos de estacionamiento con salida autónoma, la maniobra de salida se realizará a la mínima potencia requerida para iniciar el rodaje.

E.- Desde las 2300 a las 0700 LT, se prohíben los movimientos en Rampas 5 y 6. Sólo se permitirá el uso de los equipos necesarios para las labores propias del mantenimiento del avión y, en caso necesario, si una aeronave debe ser carreada fuera de la zona restringida, deberá realizarse mediante un tractor eléctrico; en cuyo caso se ajustará a las siguientes condiciones:

- Entrada a PRKG 75 y 80 a 140: Todas las aeronaves se pararán en TWY A4 (en configuración norte) o en TWY M4 (en configuración sur) para, desde allí, ser remolcadas con los motores parados al puesto de estacionamiento asignada. Únicamente se permiten remolques con tractores de motor eléctrico.

- Salida de PRKG 75 y 80 a 140: Las aeronaves serán remolcadas con los motores parados hasta estar alineadas con TWY M4 (en configuración norte) o TWY A4 (en configuración sur). Únicamente se permiten remolques con tractores de motor eléctrico.

- En la operación de rodaje, el uso de la APU está prohibido para todo tipo de aeronaves.

F.- Si en una maniobra de push-back el piloto no puede mantener la comunicación oral vía auriculares o radio con el coordinador o conductor del tractor, lo comunicará inmediatamente al Servicio de Dirección en Plataforma.

The push-back request must be made to the Apron Management Service (SDP) on the appropriate frequency. The SDP will be responsible for issuing instructions and approval for push-back and/or taxiing. The push-back or taxiing request should commence within 5 minutes of reception of start-up confirmation. In the case of remote stands, the time allowed between start-up and the request for taxiing shall be extended to 10 minutes.

Should the ACFT need more time, this should be requested with the start-up, and if there is no communication justifying this from the crew, start-up may be revoked, with the corresponding restart of the A-CDM procedures.

2. GROUND MOVEMENT.

A.- Except for rescue and fire fighting vehicles in operation, all surface movements of aircraft, towed aircraft, personnel and vehicles on the manoeuvring area are subject to previous ATC clearance.

B.- Barajas Ground Movement Control (GMC) is responsible for:

a) The control of every aircraft, personnel and vehicles movements on the manoeuvring area except for the runway or runways in use.

b) Issuing approval for towed push-back and taxiing instructions to aircraft at PRKG 7 to 9 of T-123 apron.

c) Reporting the stands assigned to the aircraft by Centro de Gestión Aeroportuaria (CGA) at PRKG 20 to 22 of T-123 apron.

C.- Guidance via "FOLLOW ME" vehicles shall only be provided for access to stands from Sunset to Sunrise in stands 7 to 9 of Ramp 0, 10 to 17 of Ramp 1 and in the case of stands 40-45 of Ramp 4 when the pavement is wet.

Guidance service shall be provided in exceptional cases and at the request of the pilot in command of the aircraft.

D.- Aircraft vacating runway via a rapid exit taxiway will always have priority over the rest of aircraft, which must give way to them using the intermediate holding positions.

E.- Aprons of this airport have an Apron Management Service (SDP) in charge of:

a) The management of all aircraft movements.

b) Issuing instructions for towed push-backs and/or taxiing.

c) Notifying the aircraft of the stand assigned by Centro de Gestión Aeroportuaria (CGA).

F.- Aircraft shall approach the runway holding and intermediate positions as closely as possible, as no free space is guaranteed behind them (see AD 1.1). It is the aircraft commander's responsibility to remain watchful of the surroundings and take measures to avoid collisions with other aircraft, as well as to inform ATC when any clearance cannot be carried out. If there is any doubt as to whether an aircraft positioned at a runway-holding position or an intermediate holding position may be overtaken safely, the taxiing aircraft shall halt, report ATC and request alternate instructions.

2.1 Push-back manoeuvring and taxiing.

A.- Push-back manoeuvres shall be accomplished according to AD 2-LEMD PDC 1.3/4/5/6/7/8 or AD 2-LEMD PDC 2.3/4/5/6 procedures, unless the Apron Management Service (SDP) advise differently.

B.- Unless GMC or the Apron Management Service (SDP) indicate another route, aircraft will taxi along the appropriate STANDARD TAXIING ROUTE shown below.

C.- ATC clearances and instructions must be read back. The instructions from the Apron Management Service (SDP) must be also read back.

D.- In all stands with autonomous exits, the exits manoeuvre will be carried out at the minimum power required to initiate taxiing.

E.- From 2300 to 0700 LT, movements in Ramps 5 and 6 are prohibited. It will only be permitted to use the equipment necessary for the tasks associated with the maintenance of the aircraft and, if required, when an aircraft needs to be dragged outside the restricted area, this shall be performed by means of an electric tractor, complying with the following:

- Entry to PRKG 75 and 80 to 140: All aircraft shall stop at TWY A4 (in north configuration) or at TWY M4 (in south configuration) and, from there, wait with their engine switched off to be towed to the assigned stand. Only electric engine towing tractors are permitted.

- Exit from PRKG 75 and 80 to 140: aircraft shall be towed with their engines switched off until being aligned with TWY M4 (in north configuration) or TWY A4 (in south configuration). Only electric engine towing tractors are permitted.

- The use of APU is prohibited for all types of aircraft during taxiing operation.

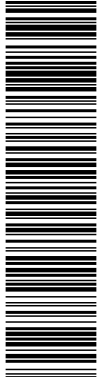
F.- If the pilot cannot keep oral communication via headphones or radio with the coordinator or the tractor driver during the push-back manoeuvre, he/she will immediately notify to the Apron Management Service.

<p>DOCUMENTO</p> <p>Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf</p>	<p>IDENTIFICADORES</p> <p>Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966</p>
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK</p> <p>Página 71 de 254</p>	<p>FIRMAS</p> <p>ESTADO</p> <p>INCLUYE FIRMA EXTERNA</p>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72E9FF09B126710AB9F4AEE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracel.com/verificarDocumentos.do?Firmado por: C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-3VATESJ86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ IR: V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

<p>AIP ESPAÑA</p> <p>2.2 Limitaciones de rodaje.</p> <p>A.- GENERALIDADES</p> <p>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.</p> <p>B.- RODAJE</p> <p>Restricciones a calles de rodaje y puertas de acceso a plataforma según envergadura máxima:</p> <p>- TWY limitadas al uso de aeronaves de letra de clave B. TWY CA, CB, C1 desde PRKG 117, y C9. Restricciones de uso: • Sin restricciones.</p> <p>- TWY limitadas al uso de aeronaves de letra de clave C. TWY C1 hasta PRKG 116, C2, DI2, I12, GATE 7, J5, J6, J15, J16, W5, W6, W16, WA, WN1 y WN2. Restricciones de uso: • TWY I12: envergadura máxima 31 m desde acceso a PRKG T38.</p> <p>- TWY limitadas al uso de aeronaves de letra de clave D. TWY C11, DI3, DI4, I9 a I11, GATE 4 a GATE 6. Restricciones de uso: • GATE 6, TWY C11, I11, curvas de enlace entre TWY I10 e I12: máxima envergadura 38 m. • TWY DI3, DI4: letra de clave C si TWY D3, D4 ocupadas con aeronave de letra de clave E.</p> <p>- TWY limitadas al uso de aeronaves de letra de clave E. ➔ TWY A1 a A17, AM1, AM2, AZ2 a AZ6, C3 a C7, D1 a D4, E1 a E4, EB1 a EB8, EC2 a EC9, F1 a F4, G1 a G6, G14, GATE 1 a GATE 4, GATE 14, H2 a H4, I7 a I9, J2 a J4, KA8, L1, L3, L5, L7, LA, LB, LC, LD, LF, M1 a M17, M27 a M31, MZ3 a MZ7, NY11 a NY13, R1 a R8, S2 a S4, U2 a U4, W1 a W4, WN3, X2 a X6, Z2, Z4, Z6, Z8, Z10, Z12, ZW1 a ZW5.</p> <p>Restricciones de uso: • TWY D3, D4: letra de clave D si TWY DI3, DI4 ocupadas con aeronave de letra de clave D. • TWY EB1: máxima envergadura 58 m si TWY EC1 ocupada por aeronave de letra de clave F con envergadura superior a 73.3 m (A380). • TWY WN3: letra de clave C si PRKG 400 ocupado. • TWY X2: letra de clave C si PRKG 448 ocupado por aeronave A346. • TWY Z2, Z4: no pueden utilizarse simultáneamente por dos aeronaves de letra de clave E. • TWY R8: letra de clave D si por TWY R1 circula aeronave B747-8. • TWY Z4: no podrá utilizarse por otras aeronaves si TWY Z2 ocupada por aeronave de letra de clave F y viceversa. • TWY LB: no podrá utilizarse por otras aeronaves si TWY LA ocupada por aeronave de letra de clave F. • Aeronaves B747-8 no podrán utilizar los puntos de espera LC y LD para RWY 14R.</p> <p>- TWY limitadas al uso de aeronaves de letra de clave F. ➔ TWY A18 a A34, AY, AM3, AM4, B1 a B13, BN1, BN3, BY11 a BY13, EA1, EA2, EA5 a EA7, EC2 hasta PRKG 628, G11 a G13, GATE 11, K1 a K5, K7, K8, KA1 a KA7, KB1 a KB2, KC1 a KC3, L2 a L4, L42, LE, M18 a M25, M27 hasta acceso a PRKG 627, M32 a M34, MC, MD, ME1, ME2, N1 a N13, Y1 a Y5, Y7, Z1, Z3, Z7, Z8.</p> <p>Restricciones de uso: ➔ • TWY AM3: máxima envergadura 78 m (A380 no permitido) si TWY A27 ocupada por aeronave de letra de clave F con envergadura superior a 78 m (A380) y viceversa. • TWY EC1: máxima envergadura 78 m (A380 no permitido) si TWY EB1 ocupada por aeronave de letra de clave E con envergadura superior a 58 m. • TWY M27 hasta acceso a PRKG 627: máxima envergadura 78 m (A380 no permitido) si TWY A27 ocupada por aeronave de letra de clave F con envergadura superior a 78 m (A380).</p> <p>Restricciones a puesto de estacionamiento: Rutas desde/a PRKG 40 y 165 en Rampa 4 para aeronave tipo B747-8:</p> <p>CONFIGURACIÓN NORTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Llegada RWY 32L/32R rutas normalizadas. Salida RWY 36L vía A6, G1, M8, ..., MZ3, R1 y Z4 o vía A6, G1, M8, ..., M20, B2, Z1 o Z3. Salida RWY 36R vía A6, G1, M8, ..., M20, B2, ..., TWY B punto de espera Y3. <p>CONFIGURACIÓN SUR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Llegada RWY 18R rutas normalizadas hasta M8, G1, A6. Llegada RWY 18L seguir instrucciones ATC vía N, M21, ..., M8, G1, A6. Salida RWY 14R rutas normalizadas hasta punto de espera LA o A19, ME2 a punto de espera LE. 	<p>AD 2-LEMD 17 WEF 19-MAY-22</p> <p>2.2 Taxiing restrictions</p> <p>A.- GENERAL</p> <p>Aircraft classification according to chapter 1 of annex 14 ICAO: Code letter F: 65 m or above wingspan, and below 80 m. Code letter E: 52 m or above wingspan, and below 65 m. Code letter D: 36 m or above wingspan, and below 52 m. Code letter C: 24 m or above wingspan, and below 36 m. Code letter B or below: Below 24 m wingspan.</p> <p>B.- TAXIING</p> <p>Restrictions to taxiways and access to apron gates due to maximum wingspan:</p> <p>- TWY limited to usage by code letter B aircraft. TWY CA, CB, C1 from PRKG 117, and C9. Usage restrictions: • No restrictions.</p> <p>- TWY limited to usage by code letter C aircraft. TWY C1 up to PRKG 116, C2, DI2, I12, GATE 7, J5, J6, J15, J16, W5, W6, W16, WA, WN1 and WN2. Usage restrictions: • TWY I12: maximum wingspan of 31 m from access to PRKG T38.</p> <p>- TWY limited to usage by code letter D aircraft: TWY C11, DI3, DI4, I9 to I11, GATE 4 to GATE 6. Usage restrictions: • GATE 6, TWY C11, I11, connection curves between TWY I10 and I12: maximum wingspan 38 m. • TWY DI3, DI4: code letter C if TWY D3, D4 occupied by code letter E aircraft.</p> <p>- TWY limited to usage by code letter E aircraft: TWY A1 to A17, AM1, AM2, AZ2 to AZ6, C3 to C7, D1 to D4, E1 to E4, EB1 to EB8, EC2 to EC9, F1 to F4, G1 to G6, G14, GATE 1 to GATE 4, GATE 14, H2 to H4, I7 to I9, J2 to J4, KA8, L1, L3, L5, L7, LA, LB, LC, LD, LF, M1 to M17, M27 to M31, MZ3 to MZ7, NY11 to NY13, R1 to R8, S2 to S4, U2 to U4, W1 to W4, WN3, X2 to X6, Z2, Z4, Z6, Z8, Z10, Z12, ZW1 to ZW5. Usage restrictions: • TWY D3, D4: code letter D if TWY DI3, DI4 occupied by a code letter D aircraft. • TWY EB1: maximum wingspan of 58 m if TWY EC1 occupied by code letter F aircraft with a wingspan greater than 73.3 m (A380). • TWY WN3: code letter C if PRKG 400 occupied. • TWY X2: code letter C if PRKG 448 occupied by A346 aircraft. • TWY Z2, Z4: cannot be used simultaneously by two code letter E aircraft. • TWY R8: code letter D if a B747-8 aircraft is taxiing by TWY R1. • TWY Z4: cannot be used by any other aircraft if TWY Z2 is occupied by a code letter F aircraft and vice versa. • TWY LB: cannot be used by any other aircraft if TWY LA is occupied by a code letter F aircraft. • B747-8 aircraft may not use runway-holding positions LC and LD for RWY 14R.</p> <p>- TWY limited to usage by code letter F aircraft: TWY A18 to A34, AY, AM3, AM4, B1 to B13, BN1, BN3, BY11 to BY13, EA1, EA2, EA5 to EA7, EC2 up to PRKG 628, G11 to G13, GATE 11, K1 to K5, K7, K8, KA1 to KA7, KB1 to KB2, KC1 to KC3, L2 to L4, L42, LE, M18 to M25, M27 up to access to PRKG 627, M32 to M34, MC, MD, ME1, ME2, N1 to N13, Y1 to Y5, Y7, Z1, Z3, Z7, Z8. Usage restrictions: • TWY AM3: Maximum wingspan of 78 m (A380 not allowed) if TWY A27 occupied by code letter F aircraft with a wingspan greater than 78 m (A380) and vice versa. • TWY EC1: Maximum wingspan of 78 m (A380 not allowed) if TWY EB1 occupied by code letter E aircraft with a wingspan greater than 58 m. • TWY M27 up to access to PRKG 627: Maximum wingspan of 78 m (A380 not allowed) if TWY A27 occupied by code letter F aircraft with a wingspan greater than 78 m (A380).</p> <p>Restrictions to stands: Route from/to PRKG 40 and 165 on Ramp 4 for aircraft type B747-8:</p> <p>NORTH CONFIGURATION:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entry from RWY 32L/32R standard taxiing routes. Departure RWY 36L via A6, G1, M8, ..., MZ3, R1 and Z4 or via A6, G1, M8, ..., M20, B2, Z1 or Z3. Departure RWY 36R via A6, G1, M8, ..., M20, B2, ...; TWY B, runway holding position Y3. <p>SOUTH CONFIGURATION:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entry from RWY 18R standard taxiing routes to M8, G1, A6. Entry from RWY 18L follow ATC instructions via N, M21, ..., M8, G1, A6. Departure RWY 14R standard taxiing routes to runway-holding position LA or A19, ME2 to runway-holding position LE.
--	---



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B1267104B91FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdelarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por: 1.- C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL ARAMA DID 2.5.4.97-VIVTES-V86630572_CN-5-00750668H_JOSE LUIS FERNANDEZ IR-V86630572_SNF-FERNANDEZ IR-V86630572) S/Nº-FERNANDEZ DEL VISO, C- JOSÉ LUIS, SERIALNUMBR=IDCES500750668H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 18 WEF 20-APR-23	AIP ESPAÑA
RUTAS DE RODAJE NORMALIZADAS 1.- CONFIGURACIÓN NORTE A) ENTRADA De RWY 32L a T-123: Ruta estándar: L7, L5 o L3, TWY A hasta A11. Rampa 7: PRKG 178 a 227: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A6, C7. PRKG 243 a 249: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A6, C9. Rampa 6: PRKG 75: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), A4, C4, I6. PRKG 80 a 85: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A3, C3. PRKG 90 a 110: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A2, C2. PRKG 111 a 126: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A1, C1. PRKG 130 a 135: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A1, C1, CA. PRKG 136 a 140: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A1, C1, CB. PRKG 145 a 148: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A1. Rampa 5: PRKG 50 a 67: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A4, C4. PRKG 70 a 74: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A4, C4, I6. PRKG 149: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A2. PRKG 151 a 153: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A3. PRKG 155 a 162: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A4. Rampa 4: PRKG 30 a 37: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A8, G1, GATE 1, I7, C5, M5. PRKG 40 a 43, 163 y 165: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A6. PRKG 44, 45: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A5, C6, M6. PRKG 171: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A7, E1 directo a estacionamiento. PRKG 173: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A8, F2 directo a estacionamiento. PRKG 175: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A8, F1 directo a estacionamiento. Rampa 3: PRKG T1, T2, T3: 0700-2259 LT, Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A5, A4, C4, I6; 2300-0659 LT, Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A5, C5. PRKG: T4 a T13: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A8, G1, GATE 1, I7 o I8. Rampa 2: PRKG 14 a 17: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), A9, G3, M9. PRKG T14 a T21: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), A9, G3, GATE 3, I8 o I9. Rampa 1: PRKG 7 a 9: Ruta estándar, G5, GATE 5 (punto de transferencia), I10. PRKG 10 al 13: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A9, G3, M9. PRKG T22 a T29: Ruta estándar, A10 (punto de transferencia A10-2), G4, GATE 4, I9 o I10. PRKG T30 a T40: Ruta estándar, G5, GATE 5 (punto de transferencia), I12. Rampa 0: PRKG 20 a 22: Ruta estándar, G5, M11. De RWY 32L a T-4: Seguir instrucciones ATC al abandonar por el lado izquierdo de RWY 32L. Ruta estándar: L7, L5 o L3, TWY A, incorporarse a TWY M por la primera posible, continuar hasta M13, J3 (punto de transferencia J3-2). Rampa 10: PRKG 380-394: Ruta estándar, J3 (punto de transferencia J3-2), ..., J6. PRKG 364-370: Ruta estándar, J3 (punto de transferencia J3-2), J4, D1, D2, D3. PRKG 372-377: Ruta estándar, J3 (punto de transferencia J3-2), J4, D1, D2. PRKG 378: Ruta estándar, J3 (punto de transferencia J3-2), J4, J5. PRKG 444-446: Ruta estándar, J3 (punto de transferencia J3-2), J4, D1, ..., D3, R4, X3. PRKG 448: Ruta estándar, J3 (punto de transferencia J3-2), J4, D1, D2, S4, X2.	STANDARD TAXIING ROUTES 1.- NORTH CONFIGURATION A) ENTRY From RWY 32L to T-123: Standard route: L7, L5 or L3, TWY A towards A11. Ramp 7: PRKG 178 to 227 Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A6, C7. PRKG 243 to 249: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A6, C9. Ramp 6: PRKG 75: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A4, C4, I6. PRKG 80 to 85: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A3, C3. PRKG 90 to 110: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A2, C2. PRKG 111 to 126: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A1, C1. PRKG 130 to 135: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A1, C1, CA. PRKG 136 to 140: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A1, C1, CB. PRKG 145 to 148: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A1. Ramp 5: PRKG 50 to 67: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A4, C4. PRKG 70 to 74: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A4, C4, I6. PRKG 149: Standard route, A10 (transfer point A10-2), A2. PRKG 151 to 153: Standard route, A10 (transfer point A10-2), A3. PRKG 155 to 162: Standard route, A10 (transfer point A10-2), A4. Ramp 4: PRKG 30 to 37: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A8, G1, GATE 1, I7, C5, M5. PRKG 40 to 43, 163 and 165: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A6. PRKG 44, 45: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A5, C6, M6. PRKG 171: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A7, E1 straight to stand. PRKG 173: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A8, F2 straight to stand. PRKG 175: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A8, F1 straight to stand. Ramp 3: PRKG T1, T2, T3S: 0700-2259 LT, standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A5, A4, C4, I6; 2300-0659 LT, standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A5, C5. PRKG T4 to T13: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A8, G1, GATE 1, I7 or I8. Ramp 2: PRKG 14 to 17: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A9, G3, M9. PRKG T14 to T21: Standard route, A10 (transfer point A10-2), A9, G3, GATE 3, I8 or I9. Ramp 1: PRKG 7 to 9: Standard route, G5, GATE 5 (transfer point), I10. PRKG 10 to 13: Standard route, A10 (transfer point A10-2), ..., A9, G3, M9. PRKG T22 to T29: Standard route, A10 (transfer point A10-2) G4, GATE 4, I9 or I10. PRKG T30 to T40 Standard route, G5, GATE 5 (transfer point), I12. Ramp 0: PRKG 20 to 22: Standard route, G5, M11. From RWY 32L to T-4: Follow ATC instructions to leave by the left side of RWY 32L. Standard route: L7, L5 or L3, TWY A, enter TWY M by the first possible TWY, follow to M13, J3 (transfer point J3-2). Ramp 10: PRKG 380-394: Standard route, J3 (transfer point J3-2), ..., J6. PRKG 364-374: Standard route, J3 (transfer point J3-2), J4, D1, D2, D3. PRKG 372-377: Standard route, J3 (transfer point J3-2), J4, D1, D2. PRKG 378: Standard route, J3 (transfer point J3-2), J4, J5. PRKG 444-446: Standard route, J3 (transfer point J3-2), J4, D1, ..., D3, R4, X3. PRKG 448: Standard route, J3 (transfer point J3-2), J4, D1, D2, S4, X2.
AIRAC AMDT 04/23	AIS-ESPAÑA

<p>DOCUMENTO</p> <p>Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf</p>	<p>IDENTIFICADORES</p> <p>Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966</p>
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK</p> <p>Página 73 de 254</p>	<p>FIRMAS</p> <p>ESTADO</p> <p>INCLUYE FIRMA EXTERNA</p>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 171643267IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AEEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [AIP
ESPAÑA](https://sede.paracuellosdearagon.es/portal/verificarDocumentos.do?Firmado por = C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VIVTES/86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R- V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA/IAE/ATO030/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.
 </p>
</div>
<div data-bbox=)

AD 2-LEMD 19
WEF 19-MAY-22

Rampa 11: PRKG 342-362: Ruta estándar, J3 (punto de transferencia J3-2), J4, D1, ..., D4.
 PRKG 430-432: Ruta estándar, J3 (punto de transferencia J3-2), J4, D1, ..., D5, W4, X5, X4.
 PRKG 434-442: Ruta estándar, J3 (punto de transferencia J3-2), J4, D1, ..., D3, R4, X3.

Rampa 12: PRKG 300-312: Ruta estándar, J3 (punto de transferencia J3-2), J4, D1, ..., D5, W5, W6 o W16.
 PRKG 320-329: Ruta estándar, J3 (punto de transferencia J3-2), J4, D1, ..., D5, W5.
 PRKG 330-340: Ruta estándar, J3 (punto de transferencia J3-2), J4, D1, ..., D4.
 PRKG 420-428: Ruta estándar, J3 (punto de transferencia J3-2), J4, D1, ..., D5, W4, X5, X4.

Rampa 13: PRKG 400-411: Ruta estándar, J3 (punto de transferencia J3-2), J4, D1, ..., D5, W5.
 PRKG 412-419: Ruta estándar, J3 (punto de transferencia J3-2), J4, D1, ..., D5, W5, WN1, WA.

Ramp 11: PRKG 342-362: Standard route, J3 (transfer point J3-2), J4, D1, ..., D4.
 PRKG 430-432: Standard route, J3 (transfer point J3-2), J4, D1, ..., D5, W4, X5, X4.
 PRKG 434-442: Standard route, J3 (transfer point J3-2), J4, D1, ..., D3, R4, X3.

Ramp 12: PRKG 300-312: Standard route, J3 (transfer point J3-2), J4, D1, ..., D5, W5, W6 or W16.
 PRKG 320-329: Standard route, J3 (transfer point J3-2), J4, D1, ..., D5, W5.
 PRKG 330-340: Standard route, J3 (transfer point J3-2), J4, D1, ..., D4.
 PRKG 420-428: Standard route, J3 (transfer point J3-2), J4, D1, ..., D5, W4, X5, X4.

Ramp 13: PRKG 400-411: Standard route, J3 (transfer point J3-2), J4, D1, ..., D5, W5.
 PRKG 412-419: Standard route, J3 (transfer point J3-2), J4, D1, ..., D5, W5, WN1, WA.

De RWY 32L a T-4S:
 Seguir instrucciones ATC al abandonar lado derecho de RWY 32L.
 Ruta estándar: L4, EA1 o L4, L42, L2, B1 o L2, B1.

Rampa 20: PRKG 583-586: Ruta estándar, M21, M22, EA2.
 PRKG 580-582: Ruta estándar, M21, ..., M23.
 PRKG 568-579: Ruta estándar, M21, ..., M23, EB2.
 PRKG 619-628: Ruta estándar, M21, ..., M27.

Rampa 21: PRKG 556-566: Ruta estándar, M21, ..., M23, EB2, EB6.
 PRKG 608-618: Ruta estándar, M21, ..., M30.

Rampa 22: PRKG 538-539: Ruta estándar, M21, ..., M23, EB2, EB7, N10.
 PRKG 540-554: Ruta estándar, M21, ..., M23, EB2, EB6.
 PRKG 600-606: Ruta estándar, M21, ..., M31.

Rampa 23: PRKG 500-526: Ruta estándar, B2, ..., B5, GATE 13, EA5.
 PRKG 528-530: Ruta estándar, B2, ..., B5, GATE 13.
 PRKG 532-536: Ruta estándar, B1, ..., B9, EA7, EA6.
 PRKG 537: Ruta estándar, B1, ..., B9, EA7, N10.

From RWY 32L to T-4S:
 Follow ATC instructions to leave right side of RWY 32L.
 Standard route: L4, EA1 or L4, L42, L2, B1 or L2, B1.

Ramp 20: PRKG 583-586: Standard route, M21, M22, EA2.
 PRKG 580-582: Standard route, M21, ..., M23.
 PRKG 568-579: Standard route, M21, ..., M23, EB2.
 PRKG 619-628: Standard route, M21, ..., M27.

Ramp 21: PRKG 556-566: Standard route, M21, ..., M23, EB2, EB6.
 PRKG 608-618: Standard route, M21, ..., M30.

Ramp 22: PRKG 538-539: Standard route, M21, ..., M23, EB2, EB7, N10.
 PRKG 540-554: Standard route, M21, ..., M23, EB2, EB6.
 PRKG 600-606: Standard route, M21, ..., M31.

Ramp 23: PRKG 500-526: Standard route, B2, ..., B5, GATE 13, EA5.
 PRKG 528-530: Standard route, B2, ..., B5, GATE 13.
 PRKG 532-536: Standard route, B1, ..., B9, EA7, EA6.
 PRKG 537: Standard route, B1, ..., B9, EA7, N10.

De RWY 32R a T-123:
 K5, KA4, KA3, KB2 o K5, KA4, KC3, KC2 o K4, KC3, KC2 o K3, KB2 a TWY A hasta A11 y las mismas rutas utilizadas para RWY 32L.

From RWY 32R to T-123:
 K5, KA4, KA3, KB2 or K5, KA4, KC3, KC2 or K4, KC3, KC2 or K3, KB2 to TWY A to A11 and the same routes used for RWY 32L.

De RWY 32R a T-4:
 Seguir instrucciones ATC al abandonar RWY 32R.
 Ruta estándar: TWY A, H2, H3 (punto de transferencia H3-2) o K5, KA4, KC3, KC2, TWY A, H2, H3 (punto de transferencia H3-2) o K4, KC3, KC2, TWY A, H2, H3 (punto de transferencia H3-2) o K3, KB2, TWY A, H2, H3 (punto de transferencia H3-2).

Rampa 10: PRKG 380-394: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), X1, J4, ..., J6.
 PRKG 364-370: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, D3.
 PRKG 372-377: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2.
 PRKG 378: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), X1, J4, J5.
 PRKG 444-446: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, D3, R4, X3.
 PRKG 448: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, S4, X2.

From RWY 32R to T-4:
 Follow ATC instructions when leaving RWY 32R.
 Standard route: TWY A, H2, H3 (transfer point H3-2) or K5, KA4, KC3, KC2, TWY A, H2, H3 (transfer point H3-2) or K4, KC3, KC2, TWY A, H2, H3 (transfer point H3-2) or K3, KB2, TWY A, H2, H3 (transfer point H3-2).

Ramp 10: PRKG 380-394: Standard route, H3 (transfer point H3-2), X1, J4, ..., J6.
 PRKG 364-370: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, D3.
 PRKG 372-377: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2.
 PRKG 378: Standard route, H3 (transfer point H3-2), X1, J4, J5.
 PRKG 444-446: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, D3, R4, X3.
 PRKG 448: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, S4, X2.

Rampa 11: PRKG 342-362: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, ..., D4.
 PRKG 430-432: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, ..., D5, W4, X5, X4.
 PRKG 434-442: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, D3, R4, X3.

Rampa 12: PRKG 300-312: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, ..., D5, W5, W6 o W16.
 PRKG 320-329: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, ..., D5, W5.
 PRKG 330-340: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, ..., D4.
 PRKG 420-428: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, ..., D5, W4, X5, X4.

Rampa 13: PRKG 400-411: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, ..., D5, W5.
 PRKG 412-419: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, ..., D5, W5, WN1, WA.

Ramp 11: PRKG 342-362: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, ..., D4.
 PRKG 430-432: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, ..., D5, W4, X5, X4.
 PRKG 434-442: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, D3, R4, X3.

Ramp 12: PRKG 300-312: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, ..., D5, W5, W6 or W16.
 PRKG 320-329: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, ..., D5, W5.
 PRKG 330-340: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, ..., D4.
 PRKG 420-428: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, ..., D5, W4, X5, X4.

Ramp 13: PRKG 400-411: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, ..., D5, W5.
 PRKG 412-419: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, ..., D5, W5, WN1, WA.

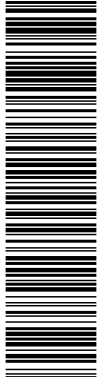
De RWY 32R a T-4S:
 Seguir instrucciones ATC al abandonar RWY 32R y TWY A.
 Ruta estándar: K5, KA4, KA3, KB2, TWY A o K5, KA4, KC3, KC2, TWY A o K3, KB2, TWY A o K5, KA4, ..., KA1, o K4, KA3, ..., KA1 o K3, KA2, KA1.

Rampa 20: PRKG 583-586: Ruta estándar, A23, EA1, EA2.
 PRKG 580-582: Ruta estándar, A23, EA1, M23.
 PRKG 568-579: Ruta estándar, A25, EC1, EC2.
 PRKG 619-628: Ruta estándar, A27, AM3, M27.

From RWY 32R to T-4S:
 Follow ATC instructions to leave RWY 32R and TWY A.
 Standard route: K5, KA4, KA3, KB2, TWY A or K5, KA4, KC3, KC2, TWY A or K3, KB2, TWY A or K5, KA4, ..., KA1, or K4, KA3, ..., KA1 or K3, KA2, KA1.

Ramp 20: PRKG 583-586: Standard route, A23, EA1, EA2.
 PRKG 580-582: Standard route, A23, EA1, M23.
 PRKG 568-579: Standard route, A25, EC1, EC2.
 PRKG 619-628: Standard route, A27, AM3, M27.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 74 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.671IHO-TFZW8-ZXBFK 941EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdelarajama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL ARAJAMA, OID.2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R. V85630572, SNI=FERNANDEZ R. V85630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 20 WEF 20-APR-23	AIP ESPAÑA
<p>Rampa 21: PRKG 556-560: Ruta estándar, GATE 14, G14. PRKG 562-566: Ruta estándar, A25, EC1, EC2. PRKG 612: K5, KA4, KA3, KB2, KB1, M29. PRKG 614: K5, KA4, KA3, KB2, KB1 o K5, KA4, KC3, ..., KC1, M28 o K4, KC3, ..., KC1, M28 o K3, KB2, A28, KC1, M28. PRKG 616: K5, KA4, KC3, ..., KC1, M28 o K4, KC3, ..., KC1, M28 o K3, KB2, A28, KC1, M28. PRKG 618: Ruta estándar, A27, AM3, M27. PRKG 608-610: Ruta estándar, M30.</p> <p>Rampa 22: PRKG 538-539: Ruta estándar, GATE 14, EC6, EC7, N11, N10. PRKG 540-554: Ruta estándar, GATE 14, EC6. PRKG 600-604: Ruta estándar, M30, M31. PRKG 606: Ruta estándar, M30.</p> <p>Rampa 23: PRKG 500-530: Ruta estándar, GATE 14, EC6, EC7, N11, N10, EA6, EA5. PRKG 532-536: Ruta estándar, GATE 14, EC6, EC7, N11, N10, EA6. PRKG 537: Ruta estándar, GATE 14, EC6, EC7, N11, N10.</p>	<p>Ramp 21: PRKG 556-560: Standard route, GATE 14, G14. PRKG 562-566: Standard route, A25, EC1, EC2. PRKG 612: K5, KA4, KA3, KB2, KB1, M29. PRKG 614: K5, KA4, KA3, KB2, KB1 or K5, KA4, KC3, ..., KC1, M28 or K4, KC3, ..., KC1, M28 or K3, KB2, A28, KC1, M28. PRKG 616: K5, KA4, KC3, ..., KC1, M28 or K4, KC3, ..., KC1, M28 or K3, KB2, A28, KC1, M28. PRKG 618: Standard route, A27, AM3, M27. PRKG 608-610: Standard route, M30.</p> <p>Ramp 22: PRKG 538-539: Standard route, GATE 14, EC6, EC7, N11, N10. PRKG 540-554: Standard route, GATE 14, EC6. PRKG 600-604: Standard route, M30, M31. PRKG 606: Standard route, M30.</p> <p>Ramp 23: PRKG 500-530: Standard route, GATE 14, EC6, EC7, N11, N10, EA6, EA5. PRKG 532-536: Standard route, GATE 14, EC6, EC7, N11, N10, EA6. PRKG 537: Standard route, GATE 14, EC6, EC7, N11, N10.</p>
<p>B) SALIDA A RWY 36L desde T-123: Ruta estándar: (desde TWY) M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M17, R5 o R6 o R7, R8, Z2.</p> <p>Rampa 7: PRKG 178 a 186, 207 y 209: C7, E3, E2, E1, A7, G1, M8, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 188 a 190: C7, A6, A5, C6, M6, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 200 a 206 y 208: C11, E3, E2, E1, A7, G1, M8, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 210 a 227: Directo a E2, E1, A7, G1, M8, ..., M10 (punto de transferencia M10-2). PRKG 243 a 249: C9, A5, C6, M6, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar.</p> <p>Rampa 6: PRKG 80 a 85, 98 y 99: C3, M3, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 75, 90 a 97 y 100 a 110: C2, M2, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 111 a 126: C1, M1, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 131, 133 y 135: CA, C1, M1, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 130, 132, 134 y 136 a 140: CB, C1, M1, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar.</p> <p>➔ Rampa 5: PRKG 50 a 57: C5, M5, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 60 a 67: C3, M3, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 70 y 71: I6, C5, M5, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 72, 73 y 74: I6, C3, M3, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar.</p> <p>➔ Rampa 6 y Rampa 5: PRKG 145 a 162: retroceso aproando al SW en la TWY A, rodando por la primera intersección posible hacia la TWY M para incorporarse a la misma, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar.</p> <p>Rampa 4: PRKG 30: M6, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 31 a 34: I7, C5, M5, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 35 a 37: M5, M6, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 40 a 45: C6, M6, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 163 y 165: A6, A5, C6, M6, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 171 y 173: F2, G1, M8, M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 175: F1, A8, G1, M8, M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar.</p> <p>Rampa 3: PRKG T1 a T5: I7, C5, M5, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG T6 a T13: I8, M7, ..., M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar.</p> <p>Rampa 2: PRKG T14 a T16: I8 o I9, GATE 2, M9, M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG T17 a T21 y 13 al 17: I9, GATE 2, M9, M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar.</p> <p>Rampa 1: PRKG T22 a T27 y 10 a 13: I9, GATE 4, M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG T28 a T29: I10, GATE 4, M10 (punto de transferencia M10-2), ruta estándar. PRKG 7 a 9 directo a M10, ..., M17, R5 o R6 o R7, R8, Z2. PRKG T30 a T40: I12, I11, GATE 6 (punto de transferencia), M12, ..., M17, R5 o R6 o R7, R8, Z2.</p>	<p>B) DEPARTURE To RWY 36L from T-123: Standard route: (from TWY) M10 (transfer point M10-2), ..., M17, R5 or R6 or R7, R8, Z2.</p> <p>Ramp 7: PRKG 178 to 186, 207 and 209: C7, E3, E2, E1, A7, G1, M8, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 188 to 190: C7, A6, A5, C6, M6, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 200 to 206 and 208: C11, E3, E2, E1, A7, G1, M8, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 210 to 227: straight to E2, E1, A7, G1, M8, ..., M10 (transfer point M10-2). PRKG 243 to 249: C9, A5, C6, M6, ..., M10 (standard route M10-2), standard route.</p> <p>Ramp 6: PRKG 80 to 85, 98 and 99: C3, M3, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 75, 90 to 97 and 100 to 110: C2, M2, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 111 to 126: C1, M1, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 131, 133 and 135: CA, C1, M1, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 130, 132, 134 and 136 to 140: CB, C1, M1, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route.</p> <p>Ramp 5: PRKG 50 to 57: C5, M5, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 60 a 67: C3, M3, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 70 and 71: I6, C5, M5, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 72, 73 and 74: I6, C3, M3, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route.</p> <p>Ramp 6 and Ramp 5: PRKG 145 to 162: push-back nosing to SW on TWY A, taxiing on the first possible intersection to TWY M to join it, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route.</p> <p>Ramp 4: PRKG 30: M6, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 31 to 34: I7, C5, M5, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 35 to 37: M5, M6, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 40 to 45: C6, M6, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 163 and 165: A6, A5, C6, M6, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 171 and 173: F2, G1, M8, M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 175: F1, A8, G1, M8, M10 (transfer point M10-2), standard route.</p> <p>Ramp 3: PRKG T1 to T5: I7, C5, M5, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG T6 to T13: I8, M7, ..., M10 (transfer point M10-2), standard route.</p> <p>Ramp 2: PRKG T14 to T16: I8 or I9, GATE 2, M9, M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG T17 to T21 and 13 to 17: I9, GATE 2, M9, M10 (transfer point M10-2), standard route.</p> <p>Ramp 1: PRKG T22 to T27 and 10 to 13: I9, GATE 4, M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG T28 to T29: I10, GATE 4, M10 (transfer point M10-2), standard route. PRKG 7 to 9 straight to M10, ..., M17, R5 or R6 or R7, R8, Z2. PRKG T30 to T40: I12, I11, GATE 6 (transfer point), M12, ..., M17, R5 or R6 or R7, R8, Z2.</p>
AIRAC AMDT 04/23	AIS-ESPAÑA

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD 21
WEF 29-DEC-22

➔ Rampa 0: PRKG 20 a 22: I11, GATE 6 (punto de transferencia), M12, ..., M17, R5 o R6 o R7, R8, Z2.

A RWY 36L desde T-4:

Ruta estándar: R3 (punto de transferencia R3-2), ..., R1, Z4.

Rampa 10: PRKG 386-394: J6, J15, D2, D3, R4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

PRKG 380-384: J16, J15, D2, D3, R4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

PRKG 364-370: D13, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.

PRKG 372, 374, 376: D12, D3, R4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

PRKG 373, 377: D2, D3, R4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

PRKG 378: J15, D2, D3, R4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

PRKG 364-370: D13, D3, R4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

PRKG 444-448: D2, D3, R4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

Rampa 11: PRKG 342-346: D14, R4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

PRKG 348-362: D13, D3, R4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

PRKG 430-432: D4, D5, W4, X5, X4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

PRKG 434-442: D3, R4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

Rampa 12: PRKG 300-304: W6, WN1, WN2, WN3, W4, X5, X4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

PRKG 306-312: W16, W5, WN1 o W6, WN1, WN2, WN3, W4, X5, X4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

PRKG 320-328: W5, WN1, WN2, WN3, W4, X5, X4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

PRKG 329: D5, W4, X5, X4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

PRKG 330-334: D14, D5, W4, X5, X4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

PRKG 336-340: D14, R4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

PRKG 420-428: D4, D5, W4, X5, X4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

Rampa 13: PRKG 400-419: WN2, WN3, W4, X5, X4, R3 (punto de transferencia R3-2), ruta estándar.

A RWY 36L desde T-4S:

Rampa 20: PRKG 583-586: GATE 11, G11, Z1.

PRKG 580-582: M23, EB1, A23...A21, B1, B2, Z1.

PRKG 568-579: EB2, EB6, EB7, N10, N9, N6, ..., N4, BN1, Z3 o N3, G11, Z1.

PRKG 619-628: EC2, EC6, EC7, N11, ..., N9, N6, ..., N4, BN1, Z3 o N3, G11, Z1.

Rampa 21: PRKG 556-566: EB2, EB6, EB7, N10, ..., N4, BN1, Z3 o N3, G11, Z1.

PRKG 608-618: EC2, EC6, EC7, N11, ..., N4, BN1, Z3 o N3, G11, Z1.

Rampa 22: PRKG 538-539: N10, ..., N4, BN1, Z3 o N3, G11, Z1.

PRKG 540-554: EB6, EB7, N10, ..., N4, BN1, Z3 o N3, G11, Z1.

PRKG 600-606: EC6, EC7, N11, ..., N4, BN1, Z3 o N3, G11, Z1.

Rampa 23: PRKG 500-536: EA6, EA5, GATE 12, N4, BN1, Z3 o N3, G11, Z1.

PRKG 537: N10, ..., N4, BN1, Z3 o N3, G11, Z1.

A RWY 36R desde T-123:

Las mismas rutas que llevan hacia la RWY 36L, hasta M17. Desde M18, ..., M31, NY13, Y1 o M18, ..., M32, N13, Y2 o M18, ..., M33, B13, Y3.

A RWY 36R desde T-4:

Ruta estándar: S3 (punto de transferencia S3-2), M15, ..., M31, NY13, Y1 o M32, N13, Y2 o M33, B13, Y3.

Rampa 10: PRKG 386-394: J6, J15, D1, D2, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.

PRKG 380-384: J16, J15, D1, D2, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.

PRKG 364-370: D13, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.

PRKG 372, 374, 376: D12, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.

PRKG 373, 377: D2, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.

PRKG 378: J15, D2, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.

PRKG 444-446: D3, R4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.

PRKG 448: D2, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.

Ramp 0: PRKG 20 to 22: I11, GATE 6 (transfer point), M12, ..., M17, R5 or R6 or R7, R8, Z2.

To RWY 36L from T-4:

Standard route: R3 (transfer point R3-2), ..., R1, Z4.

Ramp 10: PRKG 386-394: J6, J15, D2, D3, R4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

PRKG 380-384: J16, J15, D2, D3, R4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

PRKG 364-370: D13, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.

PRKG 372, 374, 376: D12, D3, R4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

PRKG 373, 377: D2, D3, R4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

PRKG 378: J15, D2, D3, R4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

PRKG 364-370: D13, D3, R4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

PRKG 444-448: D2, D3, R4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

Ramp 11: PRKG 342-346: D14, R4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

PRKG 348-362: D13, D3, R4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

PRKG 430-432: D4, D5, W4, X5, X4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

PRKG 434-442: D3, R4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

Ramp 12: PRKG 300-304: W6, WN1, WN2, WN3, W4, X5, X4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

PRKG 306-312: W16, W5, WN1 or W6, WN1, WN2, WN3, W4, X5, X4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

PRKG 320-328: W5, WN1, WN2, WN3, W4, X5, X4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

PRKG 329: D5, W4, X5, X4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

PRKG 330-334: D14, D5, W4, X5, X4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

PRKG 336-340: D14, R4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

PRKG 420-428: D4, D5, W4, X5, X4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

Ramp 13: PRKG 400-419: WN2, WN3, W4, X5, X4, R3 (transfer point R3-2), standard route.

To RWY 36L from T-4S:

Ramp 20: PRKG 583-586: GATE 11, G11, Z1.

PRKG 580-582: M23, EB1, A23...A21, B1, B2, Z1.

PRKG 568-579: EB2, EB6, EB7, N10, N9, N6, ..., N4, BN1, Z3 or N3, G11, Z1.

PRKG 619-628: EC2, EC6, EC7, N11, ..., N9, N6, ..., N4, BN1, Z3 or N3, G11, Z1.

Ramp 21: PRKG 556-566: EB2, EB6, EB7, N10, ..., N4, BN1, Z3 or N3, G11, Z1.

PRKG 608-618: EC2, EC6, EC7, N11, ..., N4, BN1, Z3 or N3, G11, Z1.

Ramp 22: PRKG 538-539: N10, ..., N4, BN1, Z3 or N3, G11, Z1.

PRKG 540-554: EB6, EB7, N10, ..., N4, BN1, Z3 or N3, G11, Z1.

PRKG 600-606: EC6, EC7, N11, ..., N4, BN1, Z3 or N3, G11, Z1.

Ramp 23: PRKG 500-536: EA6, EA5, GATE 12, N4, BN1, Z3 or N3, G11, Z1.

PRKG 537: N10, ..., N4, BN1, Z3 or N3, G11, Z1.

To RWY 36R from T-123:

The same routes toward RWY 36L, to M17. From M18, ..., M31, NY13, Y1 or M18, ..., M32, N13, Y2 or M18, ..., M33, B13, Y3.

To RWY 36R from T-4:

Standard route: S3 (transfer point S3-2), M15, ..., M31, NY13, Y1 or M32, N13, Y2 or M33, B13, Y3.

Ramp 10: PRKG 386-394: J6, J15, D1, D2, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.

PRKG 380-384: J16, J15, D1, D2, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.

PRKG 364-370: D13, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.

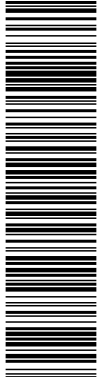
PRKG 372, 374, 376: D12, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.

PRKG 373, 377: D2, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.

PRKG 378: J15, D2, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.

PRKG 444-446: D3, R4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.

PRKG 448: D2, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 941EA5BCD423A72EF9FF09B1267704B9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcacielosdelarajamadrid.com/verificadorDocumentos.aspx?C=ES_O=COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACIELOS_DEL_ARAJAMA_DID_2.5.4.97=VATES186630572_CN=500750668_O=JOSE LUIS FERNANDEZ R=186630572_S=I-FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBR=IDCES500750668_H=Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 22
WEF 20-APR-23

AIP
ESPAÑA

Rampa 11: PRKG 342-362: DI4, DI3, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 430-432: D4, D5, W4, X5, ..., X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 434-442: D3, R4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.

Rampa 12: PRKG 300-304: W6, WN1, WN2, WN3, W4, X5, ..., X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 306-312: W6, W5, WN1 o W6, WN1, WN2, WN3, W4, X5, ..., X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 320-328: W5, WN1, WN2, WN3, W4, X5, ..., X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 329: D5, W4, X5, ..., X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 330-334: DI4, D5, W4, X5, ..., X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 336-340: DI4, DI3, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 420-428: D4, D5, W4, X5, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.

Rampa 13: PRKG 400-419: WN2, WN3, W4, X5, X4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.

A RWY 36R desde T-4S:

Rampa 20: PRKG 583-586: GATE 11, G11, B3, ..., B13, Y3 o EC8, N12, N13, Y2 o EC8, EC7, NY12, NY13, Y1 o EC9, BY12, M34, B13, Y3.
PRKG 580-582: M23.. M31, NY13, Y1 o M32, N13, Y2 o M33, B13, Y3.
PRKG 588-579: EB2, G14, EC6 o EC2, EC6, NY12, NY13, Y1.
PRKG 619-628: EC2, EC6, NY12, NY13, Y1 o EC7, N12, N13, Y2.

Rampa 21: PRKG 556-566: EB2, G14, EC6 o EC2, EC6, NY12, NY13, Y1.
PRKG 608-618: EC2, EC6, NY12, NY13, Y1 o EC7, N12, N13, Y2.

Rampa 22: PRKG 538-539: N10, EA7, B10, ..., B13, Y3 o EC8, N12, N13, Y2 o EC8, EC7, NY12, NY13, Y1 o EC9, BY12, M34, B13, Y3.
PRKG 540-554: EB6, NY11, NY12 o EC6, NY12, NY13, Y1.
PRKG 600-606: EC6, NY12, NY13, Y1 o EC7, N12, N13, Y2.

Rampa 23: PRKG 500-536: EA6, EA5, GATE 12, G12, B5, ..., B13, Y3 o EC8, N12, N13, Y2 o EC8, EC7, NY12, NY13, Y1 o EC9, BY12, M34, B13, Y3.
PRKG 537: N10, EA7, B10, ..., B13, Y3 o EC8, N12, N13, Y2 o EC8, EC7, NY12, NY13, Y1 o EC9, BY12, M34, B13, Y3.

Ramp 11: PRKG 342-362: DI4, DI3, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 430-432: D4, D5, W4, X5, ..., X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 434-442: D3, R4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.

Ramp 12: PRKG 300-304: W6, WN1, WN2, WN3, W4, X5, ..., X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 306-312: W6, W5, WN1 o W6, WN1, WN2, WN3, W4, X5, ..., X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 320-328: W5, WN1, WN2, WN3, W4, X5, ..., X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 329: D5, W4, X5, ..., X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 330-334: DI4, D5, W4, X5, ..., X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 336-340: DI4, DI3, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 420-428: D4, D5, W4, X5, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.

Ramp 13: PRKG 400-419: WN2, WN3, W4, X5, X4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.

To RWY 36R from T-4S:

Ramp 20: PRKG 583-586: GATE 11, G11, B3, ..., B13, Y3 or EC8, N12, N13, Y2 or EC8, EC7, NY12, NY13, Y1 or EC9, BY12, M34, B13, Y3.
PRKG 580-582: M23.. M31, NY13, Y1 o M32, N13, Y2 o M33, B13, Y3.
PRKG 588-579: EB2, G14, EC6 o EC2, EC6, NY12, NY13, Y1.
PRKG 619-628: EC2, EC6, NY12, NY13, Y1 or EC7, N12, N13, Y2.

Ramp 21: PRKG 556-566: EB2, G14, EC6 o EC2, EC6, NY12, NY13, Y1.
PRKG 608-618: EC2, EC6, NY12, NY13, Y1 or EC7, N12, N13, Y2.

Ramp 22: PRKG 538-539: N10, EA7, B10, ..., B13, Y3 or EC8, N12, N13, Y2 or EC8, EC7, NY12, NY13, Y1 or EC9, BY12, M34, B13, Y3.
PRKG 540-554: EB6, NY11, NY12 o EC6, NY12, NY13, Y1.
PRKG 600-606: EC6, NY12, NY13, Y1 or EC7, N12, N13, Y2.

Ramp 23: PRKG 500-536: EA6, EA5, GATE 12, G12, B5, ..., B13, Y3 or EC8, N12, N13, Y2 or EC8, EC7, NY12, NY13, Y1 or EC9, BY12, M34, B13, Y3.
PRKG 537: N10, EA7, B10, ..., B13, Y3 or EC8, N12, N13, Y2 or EC8, EC7, NY12, NY13, Y1 or EC9, BY12, M34, B13, Y3.

2.- CONFIGURACIÓN SUR

A) ENTRADA

De RWY 18R a T-123:
Ruta estándar: Z10, ZW3, W1, W2, MZ6, ..., MZ3, M15, ..., M11 o Z8, W1, W2, MZ6, ..., MZ3, M15, ..., M11 o Z4, ZW1, V1, V2, MZ4, MZ3, M15, ..., M11

Rampa 7: PRKG 178 a 227: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M6, C6, A5, A6, C7.
PRKG 243 a 249: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M6, C6, A5, C9.

Rampa 6: PRKG 75: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M4, C4, I6.
PRKG 80 a 85: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M3, C3.
PRKG 90 a 110: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M2, C2.
PRKG 110 a 126: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M1, C1.
PRKG 130 a 135: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M1, C1, CA.
PRKG 136 a 140: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M1, C1, CB.
PRKG 145 a 148: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M1, C1, A1 directos a puesto de estacionamiento.

Rampa 5: PRKG 50 a 67: Ruta estándar, M11, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M4, C4.
PRKG 70 a 74: Ruta estándar, M11, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M4, C4, I6.
PRKG 149 a 151: Ruta estándar, M11, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M4, C4, A4 directos a puesto de estacionamiento.
PRKG 153 a 155: Ruta estándar, M11, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M3, C3, A3 directos a puesto de estacionamiento.
PRKG 156 a 162: Ruta estándar, M11, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M2, C2, A2 directos a puesto de estacionamiento.

Rampa 4: PRKG 30 a 36: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M8, GATE 1, I7, C5.
PRKG 37: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M6, M5.

2.- SOUTH CONFIGURATION

A) ENTRY

From RWY 18R to T-123:
Standard route: Z10, ZW3, W1, W2, MZ6, ..., MZ3, M15, ..., M11 or Z8, W1, W2, MZ6, ..., MZ3, M15, ..., M11 or Z4, ZW1, V1, V2, MZ4, MZ3, M15, ..., M11

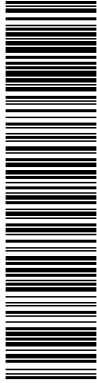
Ramp 7: PRKG 178 to 227: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M6, C6, A5, A6, C7.
PRKG 243 to 249: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M6, C6, A5, C9.

Ramp 6: PRKG 75: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M4, C4, I6.
PRKG 80 to 85: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M3, C3.
PRKG 90 to 110: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M2, C2.
PRKG 110 to 126: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M1, C1.
PRKG 130 to 135: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M1, C1, CA.
PRKG 136 to 140: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M1, C1, CB.
PRKG 145 to 148: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M1, C1, A1 straight to stand.

Ramp 5: PRKG 50 to 67: Standard route, M11, M10 (transfer point M10-2), ..., M4, C4.
PRKG 70 to 74: Standard route, M11, M10 (transfer point M10-2), ..., M4, C4, I6.
PRKG 149 a 151: Standard route, M11, M10 (transfer point M10-2), ..., M4, C4, A4 straight to stand.
PRKG 153 a 155: Standard route, M11, M10 (transfer point M10-2), ..., M3, C3, A3 straight to stand.
PRKG 156 a 162: Standard route, M11, M10 (transfer point M10-2), ..., M2, C2, A2 straight to stand.

Ramp 4: PRKG 30 to 36: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M8, GATE 1, I7, C5.
PRKG 37: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M6, M5.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 77 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 041EA5BCD423A72EF9FF09B1267104B9F4AEEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcacielos.com/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACIELLOS DEL IARAMA OID 2.5.4.97-VIVTES/856830572_CN=50075066H_DESCRIPTION=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/031022023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP ESPAÑA	AD 2-LEMD 23 WEF 29-DEC-22
<p>PRKG 40 a 43: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M6, C6, A5, A6. PRKG 44 a 45: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M6. PRKG 163 y 165: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M6, C6, A5. PRKG 171: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M6, C6, A5, A6, E1 directo a estacionamiento PRKG 173: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M8, G1, F2 directo a estacionamiento. PRKG 175: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M8, G1, A8, F1 directo a estacionamiento.</p> <p>Rampa 3: PRKG T1, T2, T3: 0700-2259 LT, Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M4, C4, I6; C5. 2300-0659 LT, Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M5, C5. PRKG: T4 a T13: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), ..., M8, GATE 1, I7 o I8.</p> <p>Rampa 2: PRKG 14 a 17: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), M9 PRKG T14 a T21: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), M9, GATE 3, I8 o I9.</p> <p>Rampa 1: PRKG T22 a T29: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), GATE 4, I9 o I10. PRKG 10 a 13: Ruta estándar, M10 (punto de transferencia M10-2), M9. PRKG 7 a 9: Ruta estándar, GATE 5 (punto de transferencia), I10. PRKG T30 a T40: Ruta estándar, GATE 5 (punto de transferencia), I12.</p> <p>Rampa 0: PRKG 20 a 22: Ruta estándar, M11.</p> <p>De RWY 18R a T-4: Ruta estándar: Se abandonará RWY 18R por el lado derecho de la misma.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z10, ZW3, W1, W2, W3 (punto de transferencia W3-2). • Z8, W1, W2, W3 (punto de transferencia W3-2). • Z4, ZW1, V1, AZ5, AZ6, W2, W3 (punto de transferencia W3-2). <p>Rampa 10: PRKG 380-394: Ruta estándar, W3 (punto de transferencia W3-2), X5, ..., X1, J4, ..., J6. PRKG 364-370: Ruta estándar, W3 (punto de transferencia W3-2), X5, U4, D14, D13. PRKG 372-377: Ruta estándar, W3 (punto de transferencia W3-2), X5, ..., X2, H4, D2. PRKG 378: Ruta estándar, W3 (punto de transferencia W3-2), X5, ..., X1, J4, J5. PRKG 444-446: Ruta estándar, W3 (punto de transferencia W3-2), X5, X4, X3. PRKG 448: Ruta estándar, W3 (punto de transferencia W3-2), X5, ..., X2.</p> <p>Rampa 11: PRKG 342-362: Ruta estándar, W3 (punto de transferencia W3-2), X5, U4, D14, D13. PRKG 430-432: Ruta estándar, W3 (punto de transferencia W3-2), X5, X4. PRKG 434-442: Ruta estándar, W3 (punto de transferencia W3-2), X5, ..., X3.</p> <p>Rampa 12: PRKG 300-312: Ruta estándar, W3 (punto de transferencia W3-2), X5, U4, D5, W5, W6 o W16. PRKG 320-329: Ruta estándar, W3 (punto de transferencia W3-2), X5, U4, D5, W5. PRKG 330-340: Ruta estándar, W3 (punto de transferencia W3-2), X5, U4, D14. PRKG 420-428: Ruta estándar, W3 (punto de transferencia W3-2), X5, X4.</p> <p>Rampa 13: PRKG 400-411: Ruta estándar, W3 (punto de transferencia W3-2), X5, U4, D5, W5. PRKG 412-419: Ruta estándar, W3 (punto de transferencia W3-2), X5, U4, D5, W5, WN1, WA.</p> <p>De RWY 18R a T-4S: Para Rampa 20, Rampa 21, Rampa 22 y Rampa 23, se abandonará RWY 18R por el lado izquierdo de la misma.</p> <p>Rampa 20: PRKG 583-586: Z7, B6, ..., B12, M33, ..., M23, EA2. PRKG 580-582: Z7, B6, ..., B12, M33, ..., M23. PRKG 568-579: Z7, B6, ..., B12, M33, ..., M24, EB2. PRKG 619-628: Z7, B6, ..., B12, M33, M27.</p> <p>Rampa 21: PRKG 562-566: Z7, B6, ..., B12, M33, ..., M24, EB2. PRKG 608-610: Z7, B6, ..., B12, M33, ..., M30. PRKG 612-618: Z7, B6, ..., B12, M33, ..., M29.</p> <p>Rampa 22: PRKG 538-539: Z7, B6, ..., B12, M33, N12... N10. PRKG 540-554: Z7, B6, ..., B12, M33, ..., M24, EB2, EB6. PRKG 600-606: Z7, B6, ..., B12, M33, ..., M31.</p> <p>Rampa 23: PRKG 500-526: Z7, G13, GATE 13, EA5. PRKG 528-530: Z7, G13, GATE 13. PRKG 532-536: Z7, B6, ..., B9, EA7, EA6. PRKG 537: Z7, B6, B9, EA7, N10.</p>	<p>PRKG 40 to 43: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M6, C6, A5, A6. PRKG 44 to 45: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M6. PRKG 163 and 165: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M6, C6, A5. PRKG 171: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M6, C6, A5, A6, E1 straight to stand. PRKG 173: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M8, G1, F2 straight to stand. PRKG 175: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M8, G1, A8, F1 straight to stand.</p> <p>Ramp 3: PRKG T1, T2, T3: 0700-2259 LT, standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M4, C4, I6; C5. 2300-0659 LT, standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M5, C5. PRKG: T4 to T13: Standard route, M10 (transfer point M10-2), ..., M8, GATE 1, I7 or I8.</p> <p>Ramp 2: PRKG 14 to 17: Standard route, M10 (transfer point M10-2), M9 PRKG T14 to T21: Standard route, M10 (transfer point M10-2), M9, GATE 3, I8 or I9.</p> <p>Ramp 1: PRKG T22 to T29: Standard route, M10 (transfer point M10-2), GATE 4, I9 or I10. PRKG 10 to 13: Standard route, M10 (transfer point M10-2), M9. PRKG 7 to 9: Standard route, GATE 5 (transfer point), I10. PRKG T30 to T40: Standard route, GATE 5 (transfer point), I12.</p> <p>Ramp 0: PRKG 20 to 22: Standard route, M11.</p> <p>From RWY 18R to T-4: Standard route: RWY 18R will be left by the right side of the runway.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z10, ZW3, W1, W2, W3 (transfer point W3-2). • Z8, W1, W2, W3 (transfer point W3-2). • Z4, ZW1, V1, AZ5, AZ6, W2, W3 (transfer point W3-2). <p>Ramp 10: PRKG 380-394: Standard route, W3 (transfer point W3-2), X5, ..., X1, J4, ..., J6. PRKG 364-370: Standard route, W3 (transfer point W3-2), X5, U4, D14, D13. PRKG 372-377: Standard route, W3 (transfer point W3-2), X5, ..., X2, H4, D2. PRKG 378: Standard route, W3 (transfer point W3-2), X5, ..., X1, J4, J5. PRKG 444-446: Standard route, W3 (transfer point W3-2), X5, X4, X3. PRKG 448: Standard route, W3 (transfer point W3-2), X5, ..., X2.</p> <p>Ramp 11: PRKG 342-362: Standard route, W3 (transfer point W3-2), X5, U4, D14, D13. PRKG 430-432: Standard route, W3 (transfer point W3-2), X5, X4. PRKG 434-442: Standard route, W3 (transfer point W3-2), X5, ..., X3.</p> <p>Ramp 12: PRKG 300-312: Standard route, W3 (transfer point W3-2), X5, U4, D5, W5, W6 o W16. PRKG 320-329: Standard route, W3 (transfer point W3-2), X5, U4, D5, W5. PRKG 330-340: Standard route, W3 (transfer point W3-2), X5, U4, D14. PRKG 420-428: Standard route, W3 (transfer point W3-2), X5, X4.</p> <p>Ramp 13: PRKG 400-411: Standard route, W3 (transfer point W3-2), X5, U4, D5, W5. PRKG 412-419: Standard route, W3 (transfer point W3-2), X5, U4, D5, W5, WN1, WA.</p> <p>From RWY 18R to T-4S: For Ramp 20, Ramp 21, Ramp 22 and Ramp 23, RWY 18R will be left by the left side.</p> <p>Ramp 20: PRKG 583-586: Z7, B6, ..., B12, M33, ..., M23, EA2. PRKG 580-582: Z7, B6, ..., B12, M33, ..., M23. PRKG 568-579: Z7, B6, ..., B12, M33, ..., M24, EB2. PRKG 619-628: Z7, B6, ..., B12, M33, M27.</p> <p>Ramp 21: PRKG 562-566: Z7, B6, ..., B12, M33, ..., M24, EB2. PRKG 608-610: Z7, B6, ..., B12, M33, ..., M30. PRKG 612-618: Z7, B6, ..., B12, M33, ..., M29.</p> <p>Ramp 22: PRKG 538-539: Z7, B6, ..., B12, M33, N12... N10. PRKG 540-554: Z7, B6, ..., B12, M33, ..., M24, EB2, EB6. PRKG 600-606: Z7, B6, ..., B12, M33, ..., M31.</p> <p>Ramp 23: PRKG 500-526: Z7, G13, GATE 13, EA5. PRKG 528-530: Z7, G13, GATE 13. PRKG 532-536: Z7, B6, ..., B9, EA7, EA6. PRKG 537: Z7, B6, B9, EA7, N10.</p>
AIS-ESPAÑA	AIRAC AMDT 14/22



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AEEA). El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdelararama.es/portal/verificarDocumentos.do?Firmado por: C-E-S. O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL ARARAMA. DID: 2.5.4.97-VAVTES;V86830572. CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86830572. SNI=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES50075066H. Description=Ref:AEA/IAEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FINNT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 24
WEF 20-APR-23

AIP
ESPAÑA

De RWY 18L T-123:

Y5, AY, BY13, M34, ..., M11; o Y4, BY13, M34, ..., M11; o Y3, A33, N13, M32, ..., M11 y seguir las mismas rutas de RWY 18R.

De RWY 18L a T-4:

Seguir instrucciones ATC.

Ruta estándar: Y5, AY, BY13, M34, ..., M14, H3 (punto de transferencia H3-2); o Y4, BY13, M34, ..., M14, H3 (punto de transferencia H3-2); o Y3, A33, N13, M32, ..., M14, H3 (punto de transferencia H3-2).

Rampa 10: PRKG 380-394: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), X1, J4, ..., J6.

PRKG 364-370: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, D3.

PRKG 372-377: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2.

PRKG 378: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), X1, J4, J5.

PRKG 444-446: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, D3, R4, X3.

PRKG 448: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, S4, X2.

Rampa 11: PRKG 342-362: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, ..., D4.

PRKG 430-432: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, ..., D5, W4, X5, X4.

PRKG 434-442: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, D3, R4, X3.

Rampa 12: PRKG 300-312: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, ..., D5, W5, W6 o W16.

PRKG 320-329: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, ..., D5, W5.

PRKG 330-340: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, ..., D4.

PRKG 420-428: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, ..., D5, W4, X5, X4.

Rampa 13: PRKG 400-411: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, ..., D5, W5.

PRKG 412-419: Ruta estándar, H3 (punto de transferencia H3-2), H4, D2, ..., D5, W5, WN1, WA.

De RWY 18L a T-4S:

Abandonar RWY 18L.

Ruta estándar: Y5, AY, BY13, M34, M33; o Y4, BY13, M34, M33; o Y3, A33, N13

Rampa 20: PRKG 583-586: Ruta estándar, M32, ..., M23, EA2.

PRKG 580-582: Ruta estándar, M32, ..., M23.

PRKG 568-579: Ruta estándar, M32, ..., M24, EB2.

PRKG 619-628: Ruta estándar, M32, ..., M27.

Rampa 21: PRKG 556-566: Ruta estándar, M32, ..., M24, EB2.

PRKG 608-610: Ruta estándar, M32, ..., M30.

PRKG 612-618: Ruta estándar, M32, ..., M29.

Rampa 22: PRKG 538-539: Ruta estándar, N12, ..., N10.

PRKG 540-554: Ruta estándar, M32, ..., M24, EB2, EB6.

PRKG 600-606: Ruta estándar, M32, M31.

Rampa 23: PRKG 500-530: Ruta estándar, N12, ..., N10, EA6, EA5.

PRKG 532-536: Ruta estándar, N12, ..., N10, EA6.

PRKG 537: Ruta estándar, N12, ..., N10.

B) SALIDA

A RWY 14R desde T-123:

Ruta estándar: (desde TWY) A10 (punto de transferencia A10-2), ..., A12, punto de espera en pista.

Rampa 7: PRKG 178 a 186, 207 y 209: C7, E3, E2, E1, A7, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.

PRKG 188 a 190: C7, A6, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.

PRKG 200 a 206 y 208: C11, E3, E2, E1, A7, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.

PRKG 210 a 227: Directo a E2, E1, A7, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.

PRKG 243 a 249: C9, A6, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.

Rampa 6: PRKG 80 a 85, 98 y 99: C3, A3, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.

PRKG 75, 90 a 97 y 100 a 110: C2, A2, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.

PRKG 111 a 126: C1, A1, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.

PRKG 131, 133 y 135: CA, C1, A1, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.

PRKG 130, 132, 134 y 136 a 140: CB, C1, A1, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.

PRKG 145 a 148: A1, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.

Rampa 5: PRKG 50 a 67: C3, A3, A4, A5 o C5, A5, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.

PRKG 72, 73 y 74: I6, C3, A3, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.

AIRAC AMDT 04/23

AIS-ESPAÑA

From RWY 18L T-123:

Y5, AY, BY13, M34, ..., M11; o Y4, BY13, M34, ..., M11; or Y3, A33, N13, M32, ..., M11 and follow the same routes for RWY 18R.

From RWY 18L to T-4:

Follow ATC instructions.

Standard route: Y5, AY, BY13, M34, ..., M14, H3 (transfer point H3-2); or Y4, BY13, M34, ..., M14, H3 (transfer point H3-2); or Y3, A33, N13, M32, ..., M14, H3 (transfer point H3-2).

Ramp 10: PRKG 380-394: Standard route, H3 (transfer point H3-2), X1, J4, ..., J6.

PRKG 364-370: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, D3.

PRKG 372-377: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2.

PRKG 378: Standard route, H3 (transfer point H3-2), X1, J4, J5.

PRKG 444-446: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, D3, R4, X3.

PRKG 448: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, S4, X2.

Ramp 11: PRKG 342-362: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, ..., D4.

PRKG 430-432: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, ..., D5, W4, X5, X4.

PRKG 434-442: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, D3, R4, X3.

Ramp 12: PRKG 300-312: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, ..., D5, W5, W6 o W16.

PRKG 320-329: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, ..., D5, W5.

PRKG 330-340: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, ..., D4.

PRKG 420-428: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, ..., D5, W4, X5, X4.

Ramp 13: PRKG 400-411: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, ..., D5, W5.

PRKG 412-419: Standard route, H3 (transfer point H3-2), H4, D2, ..., D5, W5, WN1, WA.

From RWY 18L to T-4S:

Leave RWY 18L.

Standard route: Y5, AY, BY13, M34, M33; or Y4, BY13, M34, M33; or Y3, A33, N13

Ramp 20: PRKG 583-586: Standard route, M32, ..., M23, EA2.

PRKG 580-582: Standard route, M32, ..., M23.

PRKG 568-579: Standard route, M32, ..., M24, EB2.

PRKG 619-628: Standard route, M32, ..., M27.

Ramp 21: PRKG 556-566: Standard route, M32, ..., M24, EB2.

PRKG 608-610: Standard route, M32, ..., M30.

PRKG 612-618: Standard route, M32, ..., M29.

Ramp 22: PRKG 538-539: Standard route, N12, ..., N10.

PRKG 540-554: Standard route, M32, ..., M24, EB2, EB6.

PRKG 600-606: Standard route, M32, M31.

Ramp 23: PRKG 500-530: Standard route, N12, ..., N10, EA6, EA5.

PRKG 532-536: Standard route, N12, ..., N10, EA6.

PRKG 537: Standard route, N12, ..., N10.

B) DEPARTURE

To RWY 14R from T-123:

Standard route: (from TWY) A10 (transfer point A10-2), ..., A12, runway-holding position.

Ramp 7: PRKG 178 to 186, 207 and 209: C7, E3, E2, E1, A7, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.

PRKG 188 to 190: C7, A6, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.

PRKG 200 to 206 and 208: C11, E3, E2, E1, A7, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.

PRKG 210 to 227: Straight to E2, E1, A7, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.

PRKG 243 to 249: C9, A6, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.

Ramp 6: PRKG 80 to 85, 98 and 99: C3, A3, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.

PRKG 75, 90 to 97 and 100 to 110: C2, A2, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.

PRKG 111 to 126: C1, A1, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.

PRKG 131, 133 and 135: CA, C1, A1, ..., A10 (transfer point A10-2), standard router.

PRKG 130, 132, 134 and 136 to 140: CB, C1, A1, ..., A10 (transfer point a A10-2), standard route.

PRKG 145 to 148: A1, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.

Ramp 5: PRKG 50 to 67: C3, A3, A4, A5 o C5, A5, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.

PRKG 72, 73 and 74: I6, C3, A3, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD 25
WEF 20-APR-23

- PRKG 70 y 71: I6, C5, A5, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.
- Rampa 6 y Rampa 5: PRKG 147 al 162: retroceso aproando al NE en la TWY A rodando por ella directamente, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.
- Rampa 4: PRKG 31 al 36: I7, C5, A5, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.
PRKG 30 y 37 al 45: M6, C6, A5, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.
PRKG 163 y 165: A5, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.
PRKG 171 y 173: F2, A8, A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.
PRKG 175: F1, A8, A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.
- Rampa 3: PRKG T1 a T5: I7, C5, A5, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.
PRKG T6 a T13: I8, GATE 1, G1, A8, ..., A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.
- Rampa 2: PRKG T14 a T16: I8, GATE 2, G2, A9, A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.
PRKG T17 a T21 y 13 al 17: I9, GATE 2, G2, A9, A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.
- Rampa 1: PRKG T22 a T27 y 10 a 13: I9, GATE 4, G4, A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.
PRKG T28 a T29: I10, GATE 4, G4, A10 (punto de transferencia A10-2), ruta estándar.
PRKG 7 a 9: directos a M10, G5, A11, A12, punto de espera en pista.
PRKG T30 a T40: I12, I11, GATE 6 (punto de transferencia), A12, punto de espera en pista.
- Rampa 0: PRKG 20 a 22: I11, GATE 6 (punto de transferencia), A12, punto de espera en pista.
- A RWY 14R desde T-4:
Ruta estándar: S3 (punto de transferencia S3-2), S2, A17, puntos de espera en pista LC, LD, LE. Se utilizará como ruta alternativa R3 (punto de transferencia R3-2).
- Rampa 10: PRKG 386-394: J6, JI5, D1, D2, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 380-384: JI6, JI5, D1, D2, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 364-370: DI3, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 372, 374, 376: DI2, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 373, 377: D2, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 378: JI5, D1, D2, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 444-446: D3, R4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 448: D2, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
- Rampa 11: PRKG 342-362: DI4, DI3, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 430-432: D4, D5, W4, X5, X4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 434-442: D3, R4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
- Rampa 12: PRKG 300-304: W6, WN1, WN2, WN3, W4, X5, X4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 306-312: WI6, W5 o W6, W5, WN1 o W6, W5, WN1 o W6, WN1, WN2, WN3, W4, X5, X4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 320-328: W5, WN1, WN2, WN3, W4, X5, X4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 329: D5, W4, X5, X4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 330-334: DI4, D5, W4, X5, X4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 336-340: DI4, DI3, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 420-428: D4, D5, W4, X5, X4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
- Rampa 13: PRKG 400-419: WN2, WN3, W4, X5, X4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG PE-10 a PE-30: X6, X5, X4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
- A RWY 14R desde T-4S:
Rampa 20: PRKG 583-586: GATE 11, N2, M21, B1, LE, punto de espera en pista LE.
PRKG 580-582: M23, ..., M21, B1, LE, punto de espera en pista LE.
PRKG 568-579: EB2, EB6, EB7, N10, ..., N2, M21, B1, LE, punto de espera en pista LE.
PRKG 619-628: EC2, G14, EB6 o EB2, EB6, EB7, N10, ..., N2, M21, B1, LE, punto de espera en pista LE.

- PRKG 70 and 71: I6, C5, A5, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.
- Ramp 6 and Ramp 5: PRKG 147 to 162: push-back nosing to NE on TWY A taxiing on it directly, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.
- Ramp 4: PRKG 31 to 36: I7, C5, A5, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.
PRKG 30 and 37 to 45: M6, C6, A5, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.
PRKG 163 and 165: A5, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.
PRKG 171 and 173: F2, A8, A10 (transfer point A10-2), standard route.
PRKG 175: F1, A8, A10 (transfer point A10-2), standard route.
- Ramp 3: PRKG T1 to T5: I7, C5, A5, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.
PRKG T6 to T13: I8, GATE 1, G1, A8, ..., A10 (transfer point A10-2), standard route.
- Ramp 2: PRKG T14 to T16: I8, GATE 2, G2, A9, A10 (transfer point A10-2), standard route.
PRKG T17 to T21 and 13 to 17: I9, GATE 2, G2, A9, A10 (transfer point A10-2), standard route.
- Ramp 1: PRKG T22 to T27 and 10 to 13: I9, GATE 4, G4, A10 (transfer point A10-2), standard route.
PRKG T28 to T29: I10, GATE 4, G4, A10 (transfer point A10-2), standard route.
PRKG 7 to 9: straight to M10, G5, A11, A12, runway-holding position.
PRKG T30 to T40: I12, I11, GATE 6 (transfer point), A12, runway-holding position.
- Ramp 0: PRKG 20 to 22: I11, GATE 6 (transfer point), A12, runway-holding position.
- To RWY 14R from T-4:
Standard route: S3 (transfer point S3-2), S2, A17, runway-holding position LC, LD, LE. R3 and transfer point R3-2 will be used as alternative route.
- Ramp 10: PRKG 386-394: J6, JI5, D1, D2, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 380-384: JI6, JI5, D1, D2, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 364-370: DI3, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 372, 374, 376: DI2, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 373, 377: D2, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 378: JI5, D1, D2, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 444-446: D3, R4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 448: D2, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
- Ramp 11: PRKG 342-362: DI4, DI3, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 430-432: D4, D5, W4, X5, X4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 434-442: D3, R4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
- Ramp 12: PRKG 300-304: W6, WN1, WN2, WN3, W4, X5, X4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 306-312: WI6, W5 or W6, W5, WN1 o W6, W5, WN1 o W6, WN1, WN2, WN3, W4, X5, X4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 320-328: W5, WN1, WN2, WN3, W4, X5, X4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 329: D5, W4, X5, X4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 330-334: DI4, D5, W4, X5, X4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 336-340: DI4, DI3, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 420-428: D-4, D-5, W-4, X-5, X-4, X3, S-3 (transfer point S3-2), standard route.
- Ramp 13: PRKG 400-419: WN2, WN3, W4, X5, X4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG PE-10 to PE-30: X6, X5, X4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
- To RWY 14R from T-4S:
Ramp 20: PRKG 583-586: GATE 11, N2, M21, B1, LE, runway-holding position LE.
PRKG 580-582: M23, ..., M21, B1, LE, punto de espera en pista LE.
PRKG 568-579: EB2, EB6, EB7, N10, ..., N2, M21, B1, LE, runway-holding position LE.
PRKG 619-628: EC2, G14, EB6 o EB2, EB6, EB7, N10, ..., N2, M21, B1, LE, runway-holding position LE.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B1267104B9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellosdelarama.es/portal/verificarDocumento.do?Firmado por: 1_C-ES_Ou=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL ARAMA DID.2.5.4.97-VIVTESJ/86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ IR: V86630572_SNI=FERNANDEZ IR: V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 26
WEF 24-MAR-22

AIP
ESPAÑA

- ➔ Rampa 21: PRKG 556 a 560: EB6, EB7, N10, ..., N2, M21, B1, LE, punto de espera en pista LE.
PRKG 562 a 566: EB2, EB6, EB7, N10, ..., N2, M21, B1, LE, punto de espera en pista LE.
PRKG 608-618: EC2, EC6, EC7, N11, ..., N2 o EB2, EB6, EB7, N10, ..., N2, M21, B1, LE, punto de espera en pista LE.
- ➔ Rampa 22: PRKG 538-539: N10, ..., N2, M21, B1, LE, punto de espera en pista LE.
PRKG 540-554: EB6, EB7, N10, ..., N2, M21, B1, LE, punto de espera en pista LE.
PRKG 600-606: EC6, EC7, N11, ..., N2 o EB6, EB7, N10, ..., N2, M21, B1, LE, punto de espera en pista LE.
- Rampa 23: PRKG 500-536: EA6, EA5, GATE 12, N4, ..., N2, M21, B1, LE, punto de espera en pista LE.
PRKG 537: N10, ..., N2, M21, B1, LE, punto de espera en pista LE.

A RWY 14L desde T-123:

Las mismas rutas que llevan hacia la RWY 14R hasta A12. Desde A12 hasta A27, A28, A29, K1, punto de espera en pista o A28, KB2, K2, o K3, punto de espera en pista.

A RWY 14L desde T-4:

Ruta estándar: S3 (punto de transferencia S3-2), S2, A17, ..., A28, A29, K1, punto de espera en pista o A28, KB2, K2 o K3, punto de espera en pista.

- Rampa 10: PRKG 386-394: J6, J15, D1, D2, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 380-384: J16, J15, D1, D2, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 364-370: D13, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 372, 374, 376: D12, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 373, 377: D2, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 378: J15, D2, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 444-446: D3, R4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 448: D2, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.

- Rampa 11: PRKG 342-362: D14, D13, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 430-432: D4, D5, W4, X5, ..., X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 434-442: D3, R4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.

- Rampa 12: PRKG 300-304: W6, WN1, WN2, WN3, W4, X5, X4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 306-312: W16, WN1, WN2, WN3, W4, X5, ..., X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 320-328: W5, WN1, WN2, WN3, W4, X5, ..., X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 329: D5, W4, X5, X4, S3 (punto de transferencia S3-2) ruta estándar.
PRKG 330-334: D14, D5, W4, X5, X4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 336-340: D14, D13, S4, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.
PRKG 420-428: D4, D5, W4, X5, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.

- Rampa 13: PRKG 400-419: WN2, WN3, W4, X5, X4, X3, S3 (punto de transferencia S3-2), ruta estándar.

A RWY 14L desde T-4S:

- Rampa 20: PRKG 583-586: GATE 11, G11, B3, ..., B12, M33, M30, KA1, K1, punto de espera en pista.
PRKG 580-582: M23, EA1, A23, ... A28, A29, K1, punto de espera en pista o A28, KB2, K2 o K3, punto de espera en pista.
PRKG 568-579: EB2, G14, GATE 14 o EC2, GATE 14, KA1, K1, punto de espera en pista.
PRKG 619-628: EC2, GATE 14, KA1, K1, punto de espera en pista.

- ➔ Rampa 21: PRKG 556-560: EB6, NY11, NY12 o EC6, NY12, M31, M30, KA1, K1, punto de espera de la pista.
PRKG 562-566: EB2, G14, GATE 14 o EC2, GATE 14, KA1, K1, punto de espera en pista.
PRKG 610-608: EC6, NY12, M31, M30, KA1, K1, punto de espera en pista.
PRKG 612-618: EC2, GATE 14, KA1, K1, punto de espera en pista.

- ➔ Rampa 22: PRKG 538-539: N10, EA7, B10, ..., B12, M33, ..., M30, KA1, K1, punto de espera en pista.
PRKG 540-554: EB6, NY11, NY12 o EC6, NY12, M31, M30, KA1, K1, punto de espera en pista.
PRKG 600-606: EC6, NY12, M31, M30, KA1, K1, punto de espera en pista.

- Ramp 21: PRKG 556 to 560: EB6, EB7, N10, ..., N2, M21, B1, LE, runway-holding position LE.
PRKG 562 to 566: EB2, EB6, EB7, N10, ..., N2, M21, B1, LE, runway-holding position LE.
PRKG 608-618: EC2, EC6, EC7, N11, ..., N2 o EB2, EB6, EB7, N10, ..., N2, M21, B1, LE, runway-holding position LE.
- Ramp 22: PRKG 538-539: N10, ..., N2, M21, B1, LE, runway-holding position LE.
PRKG 540-554: EB6, EB7, N10, ..., N2, M21, B1, LE, runway-holding position LE.
PRKG 600-606: EC6, EC7, N11, ..., N2 o EB6, EB7, N10, ..., N2, M21, B1, LE, runway-holding position LE.
- Ramp 23: PRKG 500-536: EA6, EA5, GATE 12, N4, ..., N2, M21, B1, LE, runway-holding position LE.
PRKG 537: N10, ..., N2, M21, B1, LE, runway-holding position LE.

To RWY 14L from T-123:

The same routes toward RWY 14R to A12. From A12 to A27, A28, A29, K1, runway-holding position or A28, KB2, K2, or K3, runway-holding position.

To RWY 14L from T-4:

Standard route: S3 (transfer point S3-2), S2, A17, ..., A28, A29, K1, runway-holding position or A28, KB2, K2 or K3, runway-holding position.

- Ramp 10: PRKG 386-394: J6, J15, D1, D2, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 380-384: J16, J15, D1, D2, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 364-370: D13, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 372, 374, 376: D12, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 373, 377: D2, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 378: J1-5, D2, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 444-446: D3, R4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 448: D2, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.

- Ramp 11: PRKG 342-362: D14, D13, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 430-432: D4, D5, W4, X5, ..., X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 434-442: D3, R4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.

- Ramp 12: PRKG 300-304: W6, WN1, WN2, WN3, W4, X5, X4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 306-312: W16, WN1, WN2, WN3, W4, X5, ..., X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 320-328: W5, WN1, WN2, WN3, W4, X5, ..., X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 329: D5, W4, X5, X4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 330-334: D14, D5, W4, X5, X4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 336-340: D14, D13, S4, S3 (transfer point S3-2), standard route.
PRKG 420-428: D4, D5, W4, X5, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.

- Ramp 13: PRKG 400-419: WN2, WN3, W4, X5, X4, X3, S3 (transfer point S3-2), standard route.

To RWY 14L from T-4S:

- Ramp 20: PRKG 583-586: GATE 11, G11, B3, ..., B12, M33, M30, KA1, K1, runway-holding position.
PRKG 580-582: M23, EA1, A23, ... A28, A29, K1, runway-holding position o A28, KB2, K2 o K3, runway-holding position.
PRKG 568-579: EB2, G14, GATE 14 o EC2, GATE 14, KA1, K1, runway-holding position.
PRKG 619-628: EC2, GATE 14, KA1, K1, runway-holding position.

- Ramp 21: PRKG 556-560: EB6, NY11, NY12 o EC6, NY12, M31, M30, KA1, K1, runway-holding position.
PRKG 562-566: EB2, G14, GATE 14 o EC2, GATE 14, KA1, K1, runway- holding position.
PRKG 610-608: EC6, NY12, M31, M30, KA1, K1, runway-holding position.
PRKG 612-618: EC2, GATE 14, KA1, K1, runway-holding position.

- Ramp 22: PRKG 538-539: N10, EA7, B10, ..., B12, M33, ..., M30, KA1, K1, runway-holding position.
PRKG 540-554: EB6, NY11, NY12 o EC6, NY12, M31, M30, KA1, K1, runway-holding position.
PRKG 600-606: EC6, NY12, M31, M30, KA1, K1, runway-holding position.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD 27
WEF 24-MAR-22

➔ Rampa 23: PRKG 500-536: EA6, EA5, G12, B5, ..., B12, M33, ..., M30, KA1, K1, punto de espera en pista.
PRKG 537: N10, EA7, B10, ..., B12, M33, ..., M30, KA1, K1, punto de espera en pista.

Ramp 23: PRKG 500-536: EA6, EA5, G12, B5, ..., B12, M33, ..., M30, KA1, K1, runway-holding position.
PRKG 537: N10, EA7, B10, ..., B12, M33, ..., M30, KA1, K1, runway-holding position.

DESHELO DE AERONAVES

Se han establecido dos zonas de deshielo para aeronaves: una próxima al umbral de la RWY 36L y otra próxima al umbral de la RWY 36R. Ver AD 2-LEMD GMC y PDC.

AIRCRAFT DE-ICING

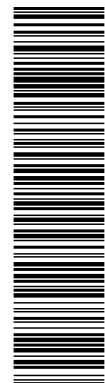
Two aircraft de-icing area have been established: one in the vicinity of the threshold of RWY 36L and other in the vicinity of the threshold of RWY 36R. See AD 2-LEMD GMC and PDC.

OPERACIÓN EN ZONA DE DESHELO

- ➔ La solicitud/anulación de deshielo se realizará a través de la plataforma CDM: por medio de su agente handling de rampa mediante interfaz directo con la plataforma CDM o mediante e-SIA o e-CDM. En dicha solicitud se debe indicar tipo de deshielo, si se requiere tratamiento anti hielo y zonas a deshelar.
- El horario de prestación del servicio será de 05:00 a 10:00. Fuera de este horario, se notificará al proveedor del servicio de deshielo por correo electrónico con al menos 1 hora de antelación, a las siguientes direcciones:
 - Madrid BJS/UAR Jefes de Servicio: rampajservicio@iberia.es
 - Madrid BJS/CIC Jefes de Servicio: madki1@iberia.es
 - Madrid BJS/Jefes de Explotación: jefesexplo@iberia.es
 - Con copia al especialista en deshielo: jcaballerom@iberia.es
- No se admitirán solicitudes de deshielo para vuelos con autorización de puesta en marcha recibida. Ni se admitirán solicitudes de deshielo vía TWR.
- Si se aceptarán anulaciones de deshielo vía TWR, para lo que se debe pasar a voz, no estando disponible esta funcionalidad en DCL.
- El piloto, al solicitar permiso de puesta en marcha, indicará que requiere deshielo.
En caso de que la aeronave solicite el deshielo una vez iniciado el retroceso o el rodaje, TWR o SDP, dependiendo del área donde se encuentre la aeronave, le dirigirán para que regrese a plataforma a un puesto de estacionamiento disponible.
Una vez allí, el piloto, deberá contactar de nuevo con Autorizaciones y modificar el plan de vuelo si fuera necesario.
- El piloto mantendrá escucha permanente en la frecuencia DEP durante el rodaje y la operación de deshielo.
- ➔ El piloto estacionará la aeronave para realizar la operación de deshielo en la posición correspondiente teniendo en cuenta el tamaño de la aeronave.
- Una vez concluida la operación de deshielo el piloto notificará a DEP que está listo para el despegue y, una vez autorizado, abandonará a la mayor brevedad posible la zona de rociado. Los chequeos post-deshielo que deba realizar la tripulación, se efectuarán siempre una vez fuera de la dársena de deshielo.
- Las aeronaves afectadas por medidas de control de afluencia y con hora aprobada de despegue asignada tendrán preferencia sobre otro tipo de tráfico no afectado por restricciones.
- Se concederá autorización para la entrada a la zona de deshielo cuando la aeronave que ocupa una posición de dicha zona haya dejado libre la misma tras haber finalizado la operación, excepto en los casos que establece el punto 13.
- El piloto al mando se asegurará de que la aeronave quede convenientemente situada en el puesto de estacionamiento a fin de garantizar la circulación segura de los equipos de deshielo por la zona.
- Las operaciones de deshielo de aeronaves se realizarán con los motores a ralentí y en situación de listo para el despegue. Para el deshielo de aeronaves de 4 motores en función de la existencia de hielo en la parte posterior de la aeronave, el piloto podrá ser requerido por el Agente que realiza el deshielo para apagar alguno de los motores exteriores.
- ➔ Cuando una compañía con asistencia en tierra propia, excepcionalmente no pueda prestar servicio a una aeronave situada en la zona, el agente de asistencia en tierra del aeropuerto la atenderá con prioridad sobre las aeronaves en espera.
- En el caso de que una aeronave no pueda abandonar la zona de deshielo por sus propios medios, la compañía responsable de la misma estará obligada a retirarla inmediatamente de dicha zona estableciendo el procedimiento adecuado con su agente handling.
- Un empleado del agente de asistencia en tierra Iberia (o de la compañía, si así lo exigen los procedimientos de la misma) comunicará con el comandante de la aeronave en las frecuencias
 - Zona de deshielo RWY 36L: Frecuencia Madrid-deshielo 123.330 C.
 - Zona de deshielo RWY 36R: Frecuencia Madrid-deshielo 130.255 C.o en su defecto mediante JACK de comunicaciones, informando de la finalización del servicio de deshielo. Al referirse a la aeronave se deberá mencionar tipo y matrícula de la misma.
- Toda aeronave de Aviación General y de Negocios con MTOW<20000 kg que necesite el servicio de deshielo en el estacionamiento deberá contactar con su gestor de aviación general y de negocios.

OPERATION IN DE-ICING AREA

- ➔ Requests for or to cancel de-icing should be placed using the CDM platform: Through their ramp handling agent with direct interface with the CDM platform, or by e-SIA or e-CDM. In the request, the type of de-icing, if anti-icing treatment is required and the zones to be treated, should be stated.
- The service provision hours shall be from 05:00 to 10:00. Outside these hours, the de-icing service provider must be notified by e-mail at least 1 hour in advance at the following addresses:
 - Madrid BJS/UAR Service Managers: rampajservicio@iberia.es
 - Madrid BJS/CIC Service Managers: madki1@iberia.es
 - Madrid BJS/Operations Managers: jefesexplo@iberia.es
 - A copy must be sent to the de-icing specialist: jcaballerom@iberia.es
- De-icing requests for flights for which clearance to start-up has been received will not be accepted. Nor will de-icing requests be accepted by TWR.
- Cancellation of de-icing via TWR will be accepted, for which voice communication must be used, as this functionality is not available in DCL.
- The pilot, when requesting start-up clearance, shall indicate the need for de-icing.
If the aircraft requests de-icing after push-back or taxiing has begun, TWR or SDP, depending on where the aircraft is located, shall direct it to return to the apron to an available stand.
Once there, the pilot must contact Clearance once again and modify the flight plan if necessary.
- Pilots will keep a continuous watch on DEP frequency during taxiing and de-icing operations.
- To carry out the de-icing operation, pilots will park the aircraft at the corresponding position taking into account the aircraft size.
- ➔ Once the de-icing operation is finished pilots will notify the DEP that they are ready for departure and, when cleared, will vacate the spraying area as soon as possible. The post de-icing checkups to be conducted by the crew, shall be carried out always once the aircraft is out of the de-icing dock.
- Aircraft affected by ATFM measures and with assigned approved departure time will have priority over other kinds of traffic not affected by restrictions.
- ➔ Clearance for entry to the de-icing area will be granted when an aircraft occupying a position on this area has vacated it after having finished its operation, except for the cases established in point 13.
- Pilots in command will make sure that the aircraft is properly positioned on the stand in order to safeguard the movement of the de-icing equipments.
- De-icing operation of aircraft will be carried out with idle engine regime and ready for take-off conditions. For the de-icing operation of a 4 engines aircraft, where there is presence of ice at the back side of the aircraft, the pilot may be required by the Agent responsible for the de-icing operation to turn off one or more of the outer engines.
- ➔ When an autohandling aircraft operator exceptionally cannot provide service to an aircraft located in the de-icing area, the aircraft will be serviced by the airport handling operator with priority over holding aircraft.
- When an aircraft cannot leave the de-icing area by itself, its responsible operator shall compulsorily remove it immediately from the mentioned area in accordance with the procedure established with its handling agent.
- An Iberia handling agent operator (or the company, if it is required by his own procedures) will communicate with the pilot in command of the aircraft in the frequencies
 - De-icing area of RWY 36L: Frequency of Madrid-de-icing 123.330 C.
 - De-icing area of RWY 36R: Frequency of Madrid-de-icing 130.255 C.or in lack thereof, by means of JACK communication, reporting the de-icing service conclusion. When referring to the aircraft, the type and registration number should be mentioned.
- ➔ Any General and Business Aviation aircraft with MTOW<20000 kg needing deicing service for parking should contact their general and business aviation manager.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 941EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AE5A). El documento no requiere firma. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcacielos.es/portal/verificarDocumentos.do?Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACIELOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-54VATES, S=86630572, CN=500750668H JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572, S=1-FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES500750668H, Description=Ref:AEA1/AEAT03030/PUESTO 1/5719303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 941EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB91FA4EEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracel.com/verificarDocumentos.do?Firmado por: 1 C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R- V85630572, SNI=FERNANDEZ R- V85630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA/AEAT030/PUESTO 1/57183/03102023115914 CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 28
WEF 20-APR-23

AIP
ESPAÑA

RUTA DE ACCESO

Procedimientos de Rodaje Preferentes a Zonas de Deshielo:
- Entrada a zona de Deshielo próxima a la cabecera de la RWY 36L:
• Configuración Norte:
Via M17 a R5, R6 y R7 y M16 a AZ3 en caso de habilitación.
• Configuración Sur:
Via R8 a R5, R6 y R7 y AZ3 en caso de habilitación.
- Entrada a zona de deshielo próxima a la cabecera de RWY 36R:
• Configuración Norte:
Via B10 a BY12, B12, EB8 a N12 y NY12 en caso de habilitación. Via M29, KA1 a A30 y M30, AM4 a A31 aproando la aeronave al norte (en caso de habilitación).
• Configuración Sur:
Via B10 a BY12, B12, EB8 a N12 y NY12 en caso de habilitación. Via A29 a A30 y A31 en caso de habilitación.

ENTRY ROUTE

Procedures of preferential taxiing to de-icing area:
- Entry to de-icing area close to threshold of RWY 36L:
• North configuration:
Via M17 to R5, R6 and R7 and M16 to AZ3 in the case of authorisation.
• South configuration:
Via R8 to R5, R6 and R7 and AZ3 in the case of authorisation.
- Entry to de-icing area close to threshold of RWY 36R:
• North configuration:
Via B10 to BY12, B12, EB8 to N12 and NY12 in the case of authorisation. Via M29, KA1 to A30 and M30, AM4 to A31 noising the aircraft to the North (in the case of authorisation).
• South configuration:
Via B10 to BY12, B12, EB8 to N12 and NY12 in the case of authorisation. Via A29 to A30 and A31 in the case of authorisation.

PROHIBICIONES

Queda terminantemente prohibido realizar prueba de motores en la zona de deshielo.

PROHIBITIONS

It is totally prohibited to carry out motor tests in the de-icing area.

LAVADO DE AERONAVES

Se ha habilitado para este fin una zona próxima al final de las TWY A5 y A6. Para acceder a dicha zona las aeronaves efectuarán el rodaje siguiendo la ruta normalizada para las rampas R-4, R-5, R-6. Las compañías que deseen utilizar esta zona, para los fines especificados, deberán solicitar autorización a:

Centro de Gestión Aeroportuaria (CGA)
TEL: +34-913 936 524
(opción OPERACIONES del portal de voz GCA).

AIRCRAFT WASHING

One area has been established for this purpose in the vicinity of the end of TWY A5 and A6. To enter this area aircraft shall taxi following the standard route for ramps R-4, R-5, R-6. Operating companies wishing to use this area, for the specified purposes, shall request clearance to:

Centro de Gestión Aeroportuaria (CGA)
TEL: +34-913 936 524
(OPERACIONES option on the GCA voice portal).

VUELOS LOCALES Y DE INSTRUCCIÓN

Las torres de control de los aeródromos situados dentro del CTR podrán autorizar vuelos locales, de prueba o instrucción con plan de vuelo VFR, siempre que cuenten con la autorización de la autoridad del aeródromo.

LOCAL AND TRAINING FLIGHTS

Aerodromes control towers located within the CTR may authorise local, test or training flights with the VFR flight plan, following previous authorisation from the aerodrome authority.

PROCEDIMIENTO PARA PRUEBAS CON TCAS

Se ha establecido un procedimiento para regular la realización de pruebas TCAS en aeronaves estacionadas en la plataforma del aeropuerto o instalaciones próximas, con objeto de evitar que a las aeronaves aterrizando y/o despegando se les presente avisos de TA (Traffic Advisory).

Con este fin, antes de realizar pruebas de TCAS en las cuales se requiera simular avión en vuelo y TCAS activado, se deberán realizar las siguientes actuaciones:

- At least two hours in advance of the tests performance, the chain carrying out the TCAS test will send an email to notify of their taking place to:
• fanal_lemd1@enaire.es
• jefesalamadrid@enaire.es
• secsegoperacional@aena.es
• ejecutivosdeserviciomad@aena.es
• lecm.safety@enaire.es
- Justo antes de iniciar el movimiento del avión a plataforma, llamar al Supervisor TWR N al TEL: +34-916 785 017 avisando de la horas estimadas de inicio y fin de las pruebas.
- Seleccionar el transpondedor en Código 7774.
- Calar altímetros a 1500 ft por debajo de la elevación del aeropuerto. En el caso de Madrid, donde la elevación es de 2000 ft, habría que calar el altímetro a 500 ft.

PROCEDURE FOR TCAS TESTING

A procedure to regulate the testing of TCAS in aircraft parked on the apron of the airport or nearby installations has been established, in order to prevent TA (Traffic Advisory) warnings to the landing and/or departing aircraft.

For this purpose, before carrying out TCAS trials in which a simulation of an aircraft in flight and TCAS activated is required, the following actions shall take place:

- At least two hours in advance of the tests performance, the chain carrying out the TCAS test will send an email to notify of their taking place to:
• fanal_lemd1@enaire.es
• jefesalamadrid@enaire.es
• secsegoperacional@aena.es
• ejecutivosdeserviciomad@aena.es
• lecm.safety@enaire.es
- Just before starting the movement of aircraft to apron, call the TWR N Supervisor to TEL: +34-916 785 017 notifying them of the estimated starting and ending hours of testing.
- Set the transponder to Code 7774.
- Set altimeters to 1500 ft below the airport elevation. In the case of Madrid, where the elevation is 2000 ft, the altimeter should be set to 500 ft.

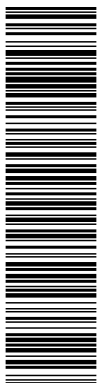
RESTRICCIONES A PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO

Queda prohibida la entrada a los PRKG T1, T2, y T3 desde la TWY I7 en sentido sur. Se enumeran a continuación las restricciones a los puestos de estacionamiento y el horario en que son de aplicación.

RESTRICTIONS TO STANDS

Entry to PRKG T1, T2 and T3 is prohibited from TWY I7 in South direction. The restrictions to stands are listed below, as well as the times when the restrictions are to be applied.

PRKG	PERIODO (LT) PERIOD (LT)	RESTRICCIÓN RESTRICTION
7 a // to 49 T36 a // to T41	2300-0700	• Queda prohibido el uso de la APU, salvo 10 minutos después de calzos a la llegada y 10 minutos antes de la retirada de calzos a la salida; excepto aeronaves de fuselaje ancho, a las que se les permitirá utilizarla 50 minutos antes de la salida y 15 minutos después de su llegada. // The use of the APU is forbidden except 10 minutes after blocks for arrivals and 10 minutes before off-blocks for departures, with the exclusion of wide-body aircraft. These aircraft are permitted to use it 50 minutes before departure and 15 minutes after arrival.
50 a // to 67	2300-0700	• Operación no permitida. // Operation not allowed.
70 a // to 74	0700-2300	• Es obligatorio el uso de las instalaciones de 400 Hz. // It is mandatory the use of the 400 Hz facilities. • El uso de las instalaciones de aire acondicionado (A/C) será obligatorio si existe necesidad de climatización de la aeronave. // The use of the air-conditioning facilities (A/C) is mandatory whenever aircraft air conditioning is required. • El uso de la Unidad Auxiliar de Potencia (APU) del avión está prohibido en estos puestos de estacionamiento dentro del período comprendido entre 2 minutos después de calzos a la llegada y 5 minutos antes de la retirada de calzos de la salida. // The use of the aircraft Auxiliary Power Unit (APU) is forbidden in these stands in the period between 2 minutes after blocks for arrivals and 5 minutes before off-blocks for departures. • La APU del avión podrá utilizarse sólo cuando no estén operativas las unidades fijas y no estén disponibles las unidades móviles. // The aircraft APU may be used only if the stand power facilities are unserviceable and the portable units are not available.
	2300-0700	• Operación no permitida. // Operation not allowed.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA58CD423A72EF9FF09B126710AB91FA4EEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracajillas.com/verificar/Documentos.do?Firmado por: C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACAJILLAS DEL IARAMA DID 2.5.4.97-VAVES-V86630572_CN=500750668H JOSE LUIS FERNANDEZ R- V86630572_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES-500750668H_Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD 29
WEF 19-MAY-22

PRKG	PERIODO (LT) PERIOD (LT)	RESTRICCIÓN RESTRICTION
75 a // to 140	2300-0700	<ul style="list-style-type: none"> Sólo se permitirá el uso de los equipos necesarios para las labores propias del mantenimiento del avión y, en caso necesario, si una aeronave debe ser carretada fuera de la zona restringida, deberá realizarse mediante tractor eléctrico. // The only equipment allowed will be those necessary for the tasks associated with the maintenance of the aircraft and when an aircraft needs to be dragged outside the restricted area, this shall be performed with electric towing equipment.
145 a // to 162	2300-0700	<ul style="list-style-type: none"> Operación no permitida. // Operation not allowed.
163 a // to 175	2300-0700	<ul style="list-style-type: none"> El uso de la Unidad auxiliar de potencia (APU) del avión está prohibido en estos puestos de estacionamiento dentro del período comprendido entre 10 minutos después de calzos a la llegada y 10 minutos antes de la retirada de calzos de la salida, excepto aeronaves de fuselaje ancho, a las que se les permitirá utilizarla hasta 15 minutos después de calzos a la llegada y desde 50 minutos antes de la retirada de calzos de la salida. // The use of the aircraft Auxiliary Power Unit (APU) is forbidden in these stands in the period between 10 minutes after blocks for arrivals and 10 minutes before off-blocks for departures, with the exclusion of wide-body aircraft, which will be authorised to use the APU up to 15 minutes after blocks for arrivals and from 50 minutes before off-blocks for departures.
178 a // to 190 200 a // to 227 400 a // to 448 600 a // to 628	0000-2359	<ul style="list-style-type: none"> Sin restricciones. // No restrictions.
300	0000-2359	<ul style="list-style-type: none"> Es obligatorio el uso de las instalaciones de 400 Hz. // It is mandatory the use of the 400 Hz facilities. El uso de las instalaciones de aire acondicionado (A/C) será obligatorio si existe necesidad de climatización de la aeronave. // The use of the air-conditioning facilities (A/C) is mandatory whenever aircraft air conditioning is required. El uso de la Unidad Auxiliar de Potencia (APU) del avión está prohibido en estos puestos de estacionamiento dentro del período comprendido entre 2 minutos después de calzos a la llegada y 5 minutos antes de la retirada de calzos de la salida. // The use of the aircraft Auxiliary Power Unit (APU) is forbidden in these stands in the period between 2 minutes after blocks for arrivals and 5 minutes before off-blocks for departures. La APU del avión podrá utilizarse sólo cuando no estén operativas las unidades fijas y no estén disponibles las unidades móviles. // The aircraft APU may be used only if the stand power facilities are unserviceable and the portable units are not available. Se deberá respetar la señalización pintada en el suelo que representa la posición final del tractor remolcador. // The marking painted on the ground representing towing tractor final position must be observed.
302 a // to 392 500 a // to 586 T1 a // to T35	0000-2359	<ul style="list-style-type: none"> Es obligatorio el uso de las instalaciones de 400 Hz. // It is mandatory the use of the 400 Hz facilities. El uso de las instalaciones de aire acondicionado (A/C) será obligatorio si existe necesidad de climatización de la aeronave. // The use of the air-conditioning facilities (A/C) is mandatory whenever aircraft air conditioning is needed. El uso de la Unidad Auxiliar de Potencia (APU) del avión está prohibido en estos puestos de estacionamiento dentro del período comprendido entre 2 minutos después de calzos a la llegada y 5 minutos antes de la retirada de calzos de la salida. // The use of the aircraft Auxiliary Power Unit (APU) is forbidden in these stands in the period between 2 minutes after blocks for arrivals and 5 minutes before off-blocks for departures. La APU del avión podrá utilizarse sólo cuando no estén operativas las unidades fijas y no estén disponibles las unidades móviles. // The aircraft APU may be used only if the stand power facilities are unserviceable and the portable units are not available.
394	0000-2359	<ul style="list-style-type: none"> Es obligatorio el uso de las instalaciones de 400 Hz. // It is mandatory the use of the 400 Hz facilities. El uso de las instalaciones de aire acondicionado (A/C) será obligatorio si existe necesidad de climatización de la aeronave. // The use of the air-conditioning facilities (A/C) is mandatory whenever aircraft air conditioning is required. El uso de la Unidad Auxiliar de Potencia (APU) del avión está prohibido en estos puestos de estacionamiento dentro del período comprendido entre 2 minutos después de calzos a la llegada y 5 minutos antes de la retirada de calzos de la salida. // The use of the aircraft Auxiliary Power Unit (APU) is forbidden in these stands in the period between 2 minutes after blocks for arrivals and 5 minutes before off-blocks for departures. La APU del avión podrá utilizarse sólo cuando no estén operativas las unidades fijas y no estén disponibles las unidades móviles. // The aircraft APU may be used only if the stand power facilities are unserviceable and the portable units are not available. Se deberá respetar la señalización pintada en el suelo que representa la posición final del tractor remolcador y una vez finalizado el retroceso, remolcar a la aeronave a la altura del PRKG 390 y desenganchar. // The marking painted on the ground representing towing tractor final position must be observed, and when the push-back procedure has finished, aircraft must be towed until near PRKG 390 and uncoupled.

AERONAVES CON RESTRICCIONES NOCTURNAS PARA EL USO DE LA APU AIRCRAFT WITH NIGHT RESTRICTIONS FOR THE USE OF APU
IL* DC8* F50 MD8* MD11 B747* CRJ2 E120 B717* B727* * Todos los modelos // All models

OPERACIÓN DEL RESPONDEDOR EN MODO S CUANDO LA AERONAVE ESTÉ EN TIERRA

Para permitir la cooperación necesaria con el Sistema Avanzado de Vigilancia basado en el Modo S, los operadores de aeronaves que pretendan utilizar el aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas se asegurarán de que el respondedor modo S está disponible para operar cuando la aeronave esté en tierra.

Los pilotos deberán:

- Seleccionar el Modo AUTO y el código del Modo A asignado.
- Si el modo AUTO no está disponible, se seleccionará ON (i.e. XPDR) y el código del modo A asignado:
 - Desde la solicitud de retroceso remolcado o rodaje, lo que ocurra antes.
 - Después del aterrizaje e ininterrumpidamente hasta que la aeronave se encuentre totalmente aparcada en su puesto de estacionamiento.

OPERATION OF MODE S TRANSPONDER WHEN THE AIRCRAFT IS ON THE GROUND

In order to cooperate with the Mode-S based Advanced Surveillance System, aircraft operators intending to use Adolfo Suárez Madrid-Barajas airport shall ensure that the Mode S transponder is able to operate when the aircraft is on the ground.

Pilots shall:

- Select AUTO mode and the assigned Mode A code.
- If AUTO mode is not available, select ON (e.g. XPDR) and the assigned Mode A code:
 - From the request for towed push-back or taxi, whichever is earlier.
 - After landing, continuously until the aircraft is fully parked in its stand.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 84 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AEEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracajelios.com/portal/verificarDocumentos.do?Firmado por: 1_C=ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACAJELIOS DEL IARAMA DID.2.5.4.97-V=ATES.186630572_CN=500750668H_JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630572_S=I-FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES500750668H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 30
WEF 04-NOV-21

AIP
ESPAÑA

- Cuando la aeronave se encuentre totalmente estacionada, se seleccionará STBY.

- When the aircraft is fully parked, they shall select STBY.

Siempre que la aeronave sea capaz de notificar la Identificación de Aeronave (por ejemplo, el indicativo usado durante el vuelo), ésta debería introducirse (a través del FMS o del Panel de Control del Responder) 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 (por ejemplo, BAW123, AFR6380, ...).

Whenever the aircraft is capable of reporting Aircraft Identification (i.e. callsign used in flight), this should be entered (through the FMS or the Transponder Control Panel) at the time of the request for towed push-back or taxi, whichever is earlier. Air crew must use the ICAO defined format to enter the Aircraft Identification (i.e. 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 rodaje a posición, y debería deseleccionarse una vez abandonada la pista.

To ensure that the performance of systems based on SSR frequencies (including airborne TCAS units and SSR radars) is not compromised, TCAS should not be selected before receiving clearance to line up, and should be deselected after vacating the runway.

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

For aircraft taxiing without flight plan, Mode A code 2000 should be selected.

NOTIFICACIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL

OPERATIONAL SAFETY REPORTS

Los pilotos/compañía deberán comunicar lo antes posible al aeropuerto el accidente, incidente y suceso o evento que pueda tener alguna potencial afectación a la seguridad operacional en el que se haya visto involucrado o sea testigo del mismo.

Pilots/the operator shall report to the airport as soon as possible about any accidents, incidents, occurrences or events which may have a potential operational impact and in which they have been involved or witnessed.

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:

The aim of these reports is to compile the information in order to improve operational safety, besides from the compulsory reporting of the occurrence to the appropriate aeronautical authority. Data may be sent in any format, including at least the following information:

- Fecha y hora.
- Lugar.
- Implicados (datos para identificar los vehículos, aeronaves ... implicados).
- 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 ...).

- Date and time.
- Site.
- Parties involved (data used to identify vehicles, aircraft ... involved).
- Companies involved.
- Description of the facts.
- Any other data considered relevant (e.g. lighting conditions, weather, phase of the operation such as take-off / landing / stopover, pavement conditions ...).

La dirección de correo electrónico del aeropuerto, para la recepción de las notificaciones de seguridad operacional, es la siguiente:

Contact e-mail address of the airport, for receiving operational safety reports:

seguridad_operacional_mad@aena.es

seguridad_operacional_mad@aena.es

Además de notificar al aeropuerto mediante el sistema indicado, es necesario enviar al menos los datos básicos del accidente, incidente, suceso o evento al proveedor de servicios de control de tránsito aéreo (ATC).

In addition to notifying the airport by means of the indicated system, it is necessary to send at least the basic information of the accident, incident, occurrence or event to the air traffic control service provider (ATC).

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) pueden remitirse a la dirección de correo electrónico:

In the specific instance of safety reports related with the air traffic control service provider (manoeuvring area, flight phases and ATS airspace) these may be sent to the e-mail address:

lecm.safety@enaire.es

lecm.safety@enaire.es

USO DEL IDIOMA INGLÉS EN RADIO-COMUNICACIONES

USE OF ENGLISH LANGUAGE IN RADIO COMMUNICATIONS

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 del tráfico aéreo de las medidas que estime necesarias para mantener la seguridad.

Whenever there is a pilot on the frequency/frequencies in use in the manoeuvring area who does not speak Spanish, the use of English in ground-air communications between aircraft and the ATS unit shall be mandatory; without prejudice to the application of the provisions in SERA.2010 under 'Responsibilities of the pilot in command', and the decisions which may be taken by the pilot in command in such circumstances, and likewise in the emergency situations which could arise on board the aircraft, and in the adoption by the air traffic controller of the measures it may deem necessary to maintain safety.

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

This is applicable, as appropriate, in the operational scenarios described in Annex IV to the 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.

1. The following operations of landing and take-off:
 - a) Clearances to land with traffic in the holding position.
 - b) Clearances to take off with traffic on final approach.
 - c) Clearances to enter and line up from congested holding positions.
2. Operations in which there are aircraft entering the active runway, but which are neither going to land or to take off. Typically, these operations are taxiing along the active runway or crossing the active runway.
3. Operations with Low Visibility Procedures (LVP), visibility conditions 3 (VIS3), activated.

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.

In the foregoing operational scenarios, Spanish may be used in ground-air communications between the aerodrome traffic control units and flights operating under visual flight rules (VFR), always provided that the pilots do not possess appropriate English language proficiency.

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.

Special operations, in the foregoing operational scenarios, are exempt from applying what is indicated in this section in relation to ground-air communication between aircraft and ATS unit.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD 31
WEF 08-SEP-22

21. PROCEDIMIENTOS DE ATENUACIÓN DE RUIDOS

NOISE ABATEMENT PROCEDURES

GENERALIDADES

- 1.- Los procedimientos siguientes se han establecido para evitar ruidos excesivos en los alrededores del aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas.
- 2.- Estos procedimientos se aplicarán a todos los aterrizajes y despegues y su incumplimiento ocasionará sanciones a los operadores de las aeronaves a excepción del procedimiento de aproximación a la RWY 18R con configuración de flaps reducidos.
- 3.- Los pilotos pueden omitir estos procedimientos solamente por razones de seguridad.
- 4.- Los operadores que no puedan cumplir con estos procedimientos someterán a la autoridad correspondiente el procedimiento que puedan aplicar a estos fines para su posible aprobación.
- 5.- Las restricciones operativas adoptadas como consecuencia de restricciones medioambientales son de obligado cumplimiento, salvo que la dirección del aeropuerto considere su suspensión por causas de fuerza mayor que afecten gravemente a los pasajeros. Esta suspensión debe ser, en todo caso, temporal y excepcional y será notificada por el Aeropuerto a los implicados.
- 6.- El término noche se aplica al periodo de tiempo comprendido entre 2300-0700 LT y el día al comprendido entre 0700-2300 LT.
- 7.- **En configuración norte:**

RWY 36L:

- Utilizable para despegues por el día.

BARDI3X, CCS2X, VTB2X, ZMR3X (ver SUP 107/22), son obligatorias para las aeronaves incluidas en la lista descrita a continuación.

Las aeronaves no incluidas en la lista podrán utilizar las BARDI7L, CCS6L, SIE6L, VTB6L, ZMR7L (ver SUP 107/22).

GENERAL

- 1.- The following procedures have been established to avoid excessive noise to the surroundings of Adolfo Suárez Madrid-Barajas airport.
- 2.- These procedures are applicable to all landings and take-offs. Non-compliance with these procedures will be a cause of sanctions to aircraft operators, with the exception of the approach procedure to the RWY 18R with reduced flaps configuration.
- 3.- Pilots may omit these procedures only when requested by aircraft safety.
- 4.- Operators which cannot comply with these procedures shall submit to the correspondent authority the procedure that may apply to this purpose for its possible approval.
- 5.- Operating restrictions adopted as a result of environmental restrictions must be complied with unless the airport management considers suspending them due to causes of force majeure which seriously affect passengers. This suspension must be, in any event, temporary and exceptional and the Airport will notify those involved.
- 6.- The night term is applicable to the time period comprised between 2300-0700 LT and day term to 0700-2300 LT.

7.- **In north configuration:**

RWY 36L:

- Usable for take-off at daytime.

BARDI3X, CCS2X, VTB2X, ZMR3X (see SUP 107/22), are mandatory for aircraft included in the list shown below.

Aircraft not included in the list are allowed to use BARDI7L, CCS6L, SIE6L, VTB6L, ZMR7L (see SUP 107/22).

LISTA DE AERONAVES // AIRCRAFT LIST

<ul style="list-style-type: none">• AN72• A124• A340-600• A388• B721; B722• B731; B732• B741; B742; B743; B748; B744; B74D; B74R; B74S• DC10	<ul style="list-style-type: none">• DC85; DC86; DC87• H25A• IL62• IL96• L101• MD11• SBR1• T134• YK42
---	--

RWY 36L:

Utilizable para despegues por la noche.

- **En configuración sur:**

RWY 14L/14R:

Se utilizarán para despegues diurnos, siguiendo rigurosamente el tramo inicial de todas las SID publicadas.

Para el periodo nocturno, se utilizará la RWY 14L siguiendo rigurosamente el tramo inicial de todas las SID publicadas.

RWY 18L/18R:

- Utilizable para aterrizajes por el día.

RWY 18L:

- Utilizable para aterrizajes por la noche.

- 8.- Se prohíben las operaciones para las aeronaves que dispongan de certificación correspondiente al Capítulo II del Anexo 16, Vol. I de la OACI.
- 9.- Se realizará un seguimiento radar de las trayectorias de salida y entrada al aeropuerto, así como medición del nivel acústico producido por cada operación. La situación de los sensores del sistema SIRMA 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 de planes de vuelo así como la posición de la aeronave en cada instante.
- 10.- No deben solicitar cambios sobre los procedimientos hasta no haber alcanzado 10000 ft, excepto las aeronaves propulsadas por hélice.
- 11.- Uso de la Unidad Auxiliar de Potencia (APU), ver casilla 20, RESTRICCIONES A PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO.

PRUEBAS DE MOTORES EN TIERRA

Las pruebas de motores en régimen superior al de ralentí podrán realizarse en horario H24 en la zona de prueba de motores habilitada para tal fin.

Procedimientos de Rodaje Preferentes a Zona de Prueba de Motores:

- Entrada en configuración norte: Vía MZ.
- Salida en configuración norte: Vía AZ.

RWY 36L:

Usable for take-off at nighttime.

- **In south configuration:**

RWY 14L/14R:

They will be used for take-off in daytime, following the initial segments of all published SID.

For nighttime, RWY 14L will be used following the initial segments of all published SID.

RWY 18L/18R:

- Usable for landing at daytime.

RWY 18L:

- Usable for landing at nighttime.

- 8.- Aircraft operations are prohibited for aircraft with certification corresponding to ICAO Chapter II Annex 16, Vol. I.
- 9.- Departure and arrival paths will be radar monitored and noise level will be measured for each operation. Location of SIRMA system noise sensors is shown in the corresponding general chart. This measurement system works 24 hours a day in automatic form and includes radar data, flight plans and aircraft position at any given time for aircraft identification.
- 10.- Changes to the procedures must not be requested before reaching 10000 ft, with the exclusion of propeller aircraft.
- 11.- Use of Auxiliary Power Unit (APU), see item 20, RESTRICTIONS TO STANDS.

GROUND ENGINE TEST

Engine performance testing higher than idle regime may be accomplished during H24 at the engine testing area established for such purpose.

Procedures of preferential taxiing to ground engine-testing area:

- Entry in north configuration: Vía MZ.
- Exit in north configuration: Vía AZ.

AD 2-LEMD 32
WEF 04-NOV-21

AIP
ESPAÑA

- Entrada en configuración sur: Via AZ.
- Salida en configuración sur: Via MZ.

- Entry in south configuration: Via AZ.
- Exit in south configuration: Via MZ.

Las solicitudes de autorización de pruebas de motor a cualquier tipo de régimen, así como cualquier consulta sobre el procedimiento de pruebas de motor, deberá realizarse a:

Requests for engine testing clearance for any type of regime, as well as any question regarding engine testing procedures, must be addressed to:

Centro de Gestión Aeroportuaria (GCA)
TEL: +34-913 936 524
(opción OPERACIONES del portal de voz GCA)
FAX: +34-917 438 621

Centro de Gestión Aeroportuaria (GCA)
TEL: +34-913 936 524
(OPERACIONES option on the GCA voice portal)
FAX: +34-917 438 621

PROCEDIMIENTOS ANTI-RUIDO

NOISE ABATEMENT PROCEDURES

DESPEGUES

TAKE-OFF

- Hasta 450 m (1500 ft) sobre la elevación del aeródromo:
 - Potencia de despegue
 - Flaps para despegueAscenso a V2 + 20 a 40 km/h (V2 + 10 a 20 kt) (o según se limite el ángulo de fuselaje).
- A 450 m (1500 ft):
 - Reducir potencia a no menos de la potencia ascensional.
- De 450 m (1500 ft) a 900 m (3000 ft):
 - Ascender a V2 + 20 a 40 km/h (V2 + 10 a 20 kt).
- A 900 m (3000 ft):
 - Acelerar suavemente hasta la velocidad de ascenso en ruta con replegamiento de flaps a su debido tiempo.

- Up to 450 m (1500 ft) above aerodrome elevation:
 - Take-off power
 - Take-off flapsClimb maintaining V2 + 20 to 40 km/h (V2 + 10 to 20 kt) (or limited by fuselage angle).
- At 450 m (1500 ft):
 - Reduce power to no less than ascent power.
- From 450 m (1500 ft) to 900 m (3000 ft):
 - Climb maintaining V2 + 20 to 40 km/h (V2 + 10 to 20 kt).
- At 900 m (3000 ft):
 - Accelerate gradually to reach climbing cruising speed with flap retraction at the proper time.

NOTA: Se exceptuarán aquellas aeronaves que demuestren que utilizando otros procedimientos producen un menor impacto acústico, los cuales deberán ser comunicados a la Dirección del Aeropuerto con la suficiente antelación, o por razones justificadas de seguridad.

NOTE: Aircraft that show that a decreased acoustic impact may be obtained by using other types of procedure shall be exempted. These should be duly reported to Airport Management in advance.

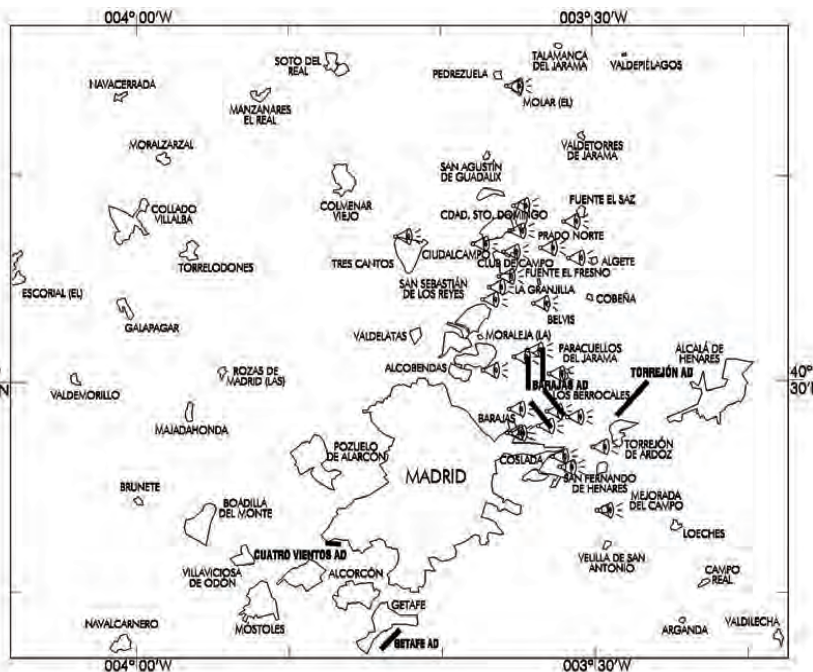
ATERRIZAJES

LANDING

- Queda prohibido utilizar el empuje de reversa a partir del ralentí durante el periodo nocturno (2300-0700 LT) salvo por razones de seguridad, en cuyo caso, se notificará a TWR y al Departamento de Medio Ambiente del aeropuerto.
- Las operaciones de aproximación y aterrizaje en condiciones meteorológicas visuales se llevarán a cabo con un ángulo igual o superior al definido por el GP del ILS o PAPI de cada pista.
- En las aproximaciones a la RWY 18R se recomienda el siguiente procedimiento de aterrizaje con configuración de flaps reducidos. La utilización del mismo está sujeta a la decisión del piloto y la seguridad debe prevalecer en todo momento:
 - Interceptar el ILS con una configuración mínima de flaps y el tren de aterrizaje recogido.
 - No desplegar el tren de aterrizaje y mantener la configuración de flaps mínima posible hasta 5.0 DME ILS.

- The use of reverse thrust above from idle regime is prohibited at nighttime (2300-0700 LT) except if necessary for safety reasons, in this case, it must be notified to TWR and the Departamento de Medio Ambiente of the airport.
- Landing and approach procedures on visual meteorological conditions will be performed with an angle equal to or higher than the ILS GP or PAPI of each runway.
- In approaches to RWY 18R the following landing procedure with reduced flap configuration is recommended. Its use is subject to the decision of the pilot and safety must prevail at all times:
 - Intercept the ILS with a minimum flap configuration and with the landing gear retracted.
 - Do not extend the landing gear and maintain the minimum possible flap configuration up to 5.0 DME ILS.

UBICACIÓN DE LOS SENSORES DE MEDICIÓN DE RUIDOS // LOCATION OF NOISE SENSOR SYSTEMS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA58CD423A72EF9FF09B1267104B9F4AEEA) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellosdelarama.es/portal/verificar/Documentos/03/Firmado por: 1.- C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DID 2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R- V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/57183/031022023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD 33
WEF 23-FEB-23

NOMBRE // NAME	SITUACIÓN // LOCATION	COORDENADAS // COORDINATES	
		LATITUD // LATITUDE	LONGITUD // LONGITUD
TMR 01	LA MORALEJA	403034N	0033640W
TMR 02	ALGETE	403557N	0033046W
TMR 03	SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES	403358N	0033640W
TMR 04	FUENTE EL FRESNO	403504N	0033520W
TMR 05	CIUDAD STO. DOMINGO (S)	403716N	0033441W
TMR 06	FUENTE EL SAZ	403742N	0033102W
TMR 07	PARACUELLOS DEL JARAMA	403025N	0033204W
TMR 08	MEJORADA DEL CAMPO	402348N	0032858W
TMR 09	BELVIS	403347N	0033305W
TMR 10	SAN FERNANDO DE HENARES	402553N	0033125W
TMR 11	COSLADA (ESTACIÓN)	402624N	0033152W
TMR 12	BARAJAS (ALAM. OSUNA)	402735N	0033451W
TMR 13	BARAJAS (PUEBLO)	402836N	0033442W
TMR 14	THR RWY 32L	402757N	0033318W
TMR 15	THR RWY 32R	402834N	0033214W
TMR 16	TRES CANTOS	403701N	0034207W
TMR 17	THR RWY 18R	403112N	0033424W
TMR 18	EL MOLAR	404417N	0033446W
TMR 19	PLATAFORMA DIQUE SUR	402731N	0033437W
TMR 20	TORREJÓN DE ARDOZ	402645N	0032917W
TMR 21	CIUDAD STO. DOMINGO (N)	403830N	0033423W
TMR 22	THR RWY 18L	403131N	0033329W
TMR 23	LOS BERROCALES	402818N	0033053W
TMR 24	CIUDALCAMPO	403640N	0033702W
TMR 25	PRADO NORTE	403623N	0033251W
TMR 26	CLUB DE CAMPO	403614N	0033506W
TMR 27	LA GRANJILLA	403430N	0033610W

22. PROCEDIMIENTOS DE VUELO

FLIGHT PROCEDURES

AJUSTES DE VELOCIDAD VERTICAL EN TMA MADRID

Las aeronaves en evolución ajustarán su velocidad vertical cuando se aproximen a una altitud o nivel de vuelo asignado. En esas circunstancias, la velocidad vertical se reducirá a 1500 ft por minuto al aproximarse a una distancia vertical de 1000 ft por encima o por debajo de la altitud o nivel de vuelo asignado.

ADJUSTMENT OF VERTICAL SPEED IN TMA MADRID

Aircraft in evolution shall adjust their vertical speed when approaching the assigned altitude or flight level. In these circumstances, vertical speed shall be reduced to 1500 ft per minute when approaching a vertical distance of 1000 ft above or below the assigned altitude or flight level.

LÍMITES DE VELOCIDAD EN SALIDAS

- IAS MAX 250 kt hasta alcanzar 10000 ft.

DEPARTURES SPEED LIMITS

- MAX IAS 250 kt until reaching 10000 ft.



PROCEDIMIENTOS DE LLEGADA

MODO DE OPERACIÓN

El ATIS reflejará el tipo de aproximaciones utilizadas en todo momento:

- APROXIMACIONES PARALELAS INDEPENDIENTES EN USO.
- APROXIMACIONES PARALELAS DEPENDIENTES EN USO.
- APROXIMACIONES A PISTA ÚNICA.

ARRIVAL PROCEDURES

MODE OF OPERATION

The ATIS shall state the approach type used at all times:

- INDEPENDENT PARALLEL APPROACHES IN USE.
- DEPENDENT PARALLEL APPROACHES IN USE.
- APPROACHES ON A SINGLE RUNWAY.

AUTORIZACIÓN LÍMITE

Las aeronaves de llegada procediendo por una Llegada Estándar (STAR), deberán incorporarse a la espera de la Autorización Límite si no tuviesen autorización posterior. Igualmente, las aeronaves llegando a un IAF sin autorización posterior deberán incorporarse a la espera.

CLEARANCE LIMIT

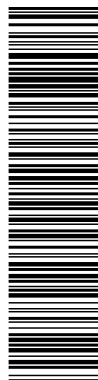
Aircraft making a Standard Arrival (STAR), shall enter holding at the Clearance Limit if they do not receive subsequent clearance. Likewise, aircraft arriving at an IAF without subsequent clearance must also enter holding.

CONTROL RADAR EN APROXIMACIÓN

El tránsito de llegada será secuenciado por guía vectorial mediante el uso de Sistemas de Vigilancia ATS. La Autorización Límite puede ser reemplazada por una autorización a un fijo o ayuda de la aproximación final, 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 instrumental. En caso de tránsito denso, debe esperarse guía vectorial desde la Autorización Límite para proceder al IAF. Una vez que la aeronave esté bajo Control Radar, los cambios de rumbo y nivel de vuelo/altitud se llevarán a cabo cuando se reciban instrucciones del Control Radar, excepto en caso de fallo de comunicaciones.

RADAR CONTROL ON APPROACH

Arrival traffic will be sequenced by radar vectoring through the use of ATS Surveillance Systems. The Clearance Limit may be replaced by clearance to a fix or final approach aid, or radar vectoring to direct the aircraft onto the final approach course or to a position from which an instrument approach may be completed. In the event of heavy traffic, the aircraft must wait for vectoring from the Clearance Limit in order to proceed to the IAF. Once the aircraft is under Radar Control, heading and flight/altitude level changes shall be made when instructed by Radar Control, except in the event of communications failure.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.671IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72E9FF09B126710AB91FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcacielosdelarajamadrid.com/verificar/Documentos.do?Firmado por: C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACIELOS DEL ARAMA_DID 2.5.4.97-VIVTES/86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ IR-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 34
WEF 23-FEB-23

AIP
ESPAÑA

CONTROL DE VELOCIDAD

El Control de Velocidad es esencial para las operaciones seguras y fluidas, especialmente en condiciones de tránsito denso y durante la fase de aproximación final. El espaciamiento entre aeronaves persigue alcanzar la máxima utilización de pista dentro de los parámetros de separación mínima (incluyendo separación por estela). Estas velocidades son obligatorias para garantizar la separación y la aplicación de procedimientos estandarizados de aproximación en el aeropuerto de MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Excepto que se reciban otras instrucciones por parte del ATC, los pilotos cumplirán con las siguientes restricciones de velocidad en todas las configuraciones de pista:

SPEED CONTROL

Speed Control is essential for safe and smooth operations, especially in heavy traffic conditions and during the final approach phase. Aircraft separation is intended to achieve maximum runway usage within the minimum separation parameters (including wake turbulence separation). These speeds are mandatory in order to ensure separation and the application of standardised approach procedures at MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas Airport. Unless otherwise instructed by ATC, pilots shall comply with the following speed restrictions on all runway configurations:

RWY	POSICION/POSITION	IAS	ALT
18L/18R	CLEARANCE LIMIT	220 KT	
	RILKO o posición equivalente// or equivalent position	220 KT	11000 ft
	LULER o posición equivalente// or equivalent position	220 KT	8000 ft
32L/32R	CLEARANCE LIMIT	220 KT	
	FAFEQ o posición equivalente// or equivalent position	220 KT	6000 ft
	RUDBI o posición equivalente// or equivalent position	220 KT	8000 ft
TODAS // ALL	Al interceptar LOC// When intercepting LOC	200 KT	
	10 DME	180 KT	
	6 DME	160 KT	

En el interés de un espaciamiento preciso, todas las restricciones de velocidad deben volarse con la mayor precisión posible. Las aeronaves que no puedan cumplir con estas restricciones de velocidad debido a condiciones meteorológicas, prestaciones de la aeronave u otros motivos operacionales, deberán informar al ATC inmediatamente indicando las velocidades que pueden utilizarse. En caso de emitirse una nueva autorización ATC (no relacionada con velocidad), los pilotos no están exentos de cumplir con la velocidad asignada previamente. 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.

In the interests of precise separation, all speed restrictions must be adhered to with the greatest possible accuracy. Aircraft unable to comply with these speed restrictions due to weather conditions, aircraft performance or other operational reasons shall immediately inform ATC, indicating the speeds that may be used. Pilots shall not be exempt from complying with the previously assigned speed in the event that a new ATC clearance (unrelated to speed) is issued. Failure to comply with speed control instructions may result in aircraft being excluded from the planned approach sequence.

PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN ABREVIADA

En las transferencias de comunicaciones al Sector de Aproximación Este (FREQ 127.100 MHz) o al Sector Aproximación Oeste (FREQ 127.505 C), la llamada se limitará al INDICATIVO del vuelo para evitar congestionar la frecuencia:

"Aproximación + Iberia 321"

ABBREVIATED COMMUNICATIONS PROCEDURE

In communication transmissions to the East Approach Sector (FREQ 127.100 MHz) or to the West Approach Sector (FREQ 127.505 C), the call shall be limited to the flight CALL SIGN to avoid frequency congestion:

"Approach + Iberia 321"

CRUCE NO INTENCIONADO DE LA TRAYECTORIA DE APROXIMACIÓN FINAL
Una vez que el piloto haya recibido un vector radar convergente con el rumbo del eje de pista inferior a 70°, éste tomará la iniciativa de interceptar el localizador del ILS o cualquier radioayuda que sustituya al LOC, a menos que haya sido previamente instruido por el ATC para cruzar el LOC o eje de pista.

UNINTENTIONAL CROSSING OF THE FINAL APPROACH COURSE
Once the pilot has received a radar vector that converges with the runway centre line heading at an angle of less than 70°, the pilot shall take the initiative of intercepting the ILS localizer or any radio aid replacing the LOC, unless previously instructed by ATC to cross the LOC or the runway centre line.

INFORMACIÓN DE DEMORAS EN APROXIMACIÓN

Se proporcionará la hora prevista de aproximación (EAT) a una aeronave que llega y cuyo aterrizaje se prevea que se va a demorar por 10 minutos o más, o por cualquier otro período de tiempo que haya determinado la autoridad competente.

DELAY INFORMATION ON APPROACH

The expected approach time (EAT) shall be provided to an arriving aircraft whose landing is expected to be delayed by 10 minutes or more, or any other period of time as determined by the competent authority.

PROCEDIMIENTOS DE FALLO DE COMUNICACIONES AEROTERRESTRES DE LA AERONAVE

En caso de que una aeronave sufra un fallo de comunicaciones radio, deberá responder inmediatamente en la clave SSR 7600. Dependiendo de la posición de la aeronave en el momento del fallo, procederá de la siguiente forma:

AIRCRAFT AIR/GROUND COMMUNICATIONS FAILURE PROCEDURES

In the event that an aircraft suffers a radio communications failure, it shall immediately squawk 7600. Depending on the aircraft's position at the time of failure, it shall proceed as follows:

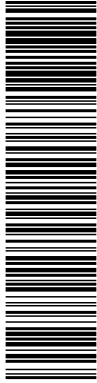
LLEGADAS

- Durante un procedimiento STAR antes o en el Clearance Limit: Mantiene la última altitud o nivel autorizado, procede al Clearance Limit de su STAR, realiza dos circuitos de espera y completa una aproximación ILS a la pista más próxima.
- Durante un procedimiento STAR después del Clearance Limit:
 - Antes del IAF: Vuela al IAF, entrará en la espera y después de completar un circuito, descenderá a la altitud de inicio de la aproximación y la abandonará efectuando una aproximación ILS a la pista más próxima.
 - Después del IAF: continúa el procedimiento de aproximación a la pista más próxima.
- Tráfico en vectores radar antes del IAF: El tráfico debe mantener la última altitud o nivel autorizado y proceder directamente al IAF. Entrará en la espera del IAF y después de completar un circuito, descenderá a la altitud de inicio de la aproximación y la abandonará efectuando una aproximación ILS a la pista más próxima.
- Tráfico en vectores al localizador: El tráfico completa la aproximación dirigiéndose al localizador a la altitud de interceptación prevista en la carta de aproximación.

ARRIVALS

- Durante a STAR procedure before or at the Clearance Limit: Maintain the last cleared altitude or level, proceed to the STAR Clearance Limit, execute two holding patterns and complete an ILS approach to the nearest runway.
 - Before the IAF: Fly to the IAF, enter holding and after completing one pattern, descend to the approach start altitude and exit it, executing an ILS approach to the nearest runway.
 - After the IAF: continue the approach procedure to the nearest runway.
- Traffic on radar vectors before the IAF: Traffic must maintain the last cleared altitude or level and proceed directly to the IAF. Enter IAF holding and after completing a pattern, descend to the approach start altitude and exit it, executing an ILS approach to the nearest runway.
- Vector traffic to the localizer: Traffic completes the approach by proceeding to the localizer at the intercept altitude predicted on the approach chart.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 89 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-671IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72E9FF09B1267104B9F4AEEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracualosdelos.com/verificarDocumentos.do?Firmado por: 1. C-ES. O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUALOS DEL LARAMA DID.2.5.4.97-VAVTES/86630572 CN=500750668H JOSE LUIS FERNANDEZ R- V86630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES500750668H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

<p>AIP ESPAÑA</p> <p>e) En MANIOBRA DE APROXIMACIÓN FRUSTRADA: Si una aeronave sufre un fallo de comunicaciones durante la maniobra de aproximación frustrada se procederá de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> FRUSTRADA RWY 32L: Volar el procedimiento publicado hasta el punto de recalada, Entrar en el circuito de espera a 5000 ft Completar una espera Mantener 5000 ft volar al IAF de la IAC 32L Completar una nueva aproximación y aterrizar FRUSTRADA RWY 32R: Volar el procedimiento publicado hasta el punto de recalada, Entrar en el circuito de espera a 6000 ft Completar una espera Descender a 5000 ft Volar al IAF de la IAC 32R Completar una nueva aproximación y aterrizar FRUSTRADA RWY 18R: Volar el procedimiento publicado hasta el punto de recalada, Entrar en el circuito de espera a 6000 ft Completar una espera Ascender, en la espera, a 11000 ft Volar al IAF de la IAC 18R Completar una nueva aproximación y aterrizar FRUSTRADA RWY 18L: Volar el procedimiento publicado hasta el punto de recalada, Entrar en el circuito de espera a 5000 ft Completar una espera Ascender, en la espera, a 11000 ft Volar al IAF de la IAC 18L Completar una nueva aproximación y aterrizar <p>f) Aeronaves sin aprobación operacional RNAV1: <ul style="list-style-type: none"> Si la aeronave sin aprobación operacional RNAV1 ha recibido ya instrucciones para proceder a una radioayuda o fijo convencional, o está recibiendo guía vectorial radar al IAF de la aproximación, mantendrá la última altitud o nivel autorizado y procederá a dicho IAF. En el IAF descenderá a la altitud de inicio de la aproximación y lo abandonará efectuando la maniobra de aproximación. Si la aeronave no hubiera recibido aún instrucciones de guiado al IAF, mantendrá la última altitud o nivel autorizado y procederá al IAF (SIE o PDT), descenderá a la altitud de inicio de la aproximación convencional y efectuará la maniobra de aproximación convencional a la pista que le corresponde por criterio geográfico. En todos los casos anteriores en los que la aeronave complete la maniobra de aterrizaje, la aeronave mantendrá posición en el primer tramo de calle de rodaje que asegure pista libre y esperará la llegada de un vehículo de asistencia.</p> <p>SALIDAS 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.</p> <p>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 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.</p> <p>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 a), e incorporarse a la ruta ATS correspondiente.</p> <p>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.</p>	<p>AD 2-LEMD 35 WEF 23-FEB-23</p> <p>e) MANOEUVRING AFTER A MISSED APPROACH If an aircraft suffers a communications failure during a missed approach manoeuvre, the following procedure shall be followed:</p> <ul style="list-style-type: none"> MISSED RWY 32L: Fly according to the published procedure up to homing point, Enter the holding pattern at 5000 ft Complete one pattern Maintain 5000 ft Fly to the IAF of the IAC 32L Complete a new approach and land MISSED RWY 32R: Fly according to the published procedure up to homing point, Enter the holding pattern at 6000 ft Complete one pattern Descend to 5000 ft Fly to the IAF of the IAC 32R Complete a new approach and land MISSED RWY 18R: Fly according to the published procedure up to homing point, Enter the holding pattern at 6000 ft Complete one hold Ascend, in the holding pattern, to 11000 ft Fly to the IAF of the IAC 18R Complete a new approach and land MISSED RWY 18L: Fly according to the published procedure up to homing point, Enter the holding pattern at 5000 ft Complete one hold Ascend, in the holding pattern, to 11000 ft Fly to the IAF of the IAC 18L Complete a new approach and land <p>f) Aircraft without operational approval RNAV1: <ul style="list-style-type: none"> If the aircraft without RNAV1 operational approval has already been instructed to proceed to a conventional radio aid or fix, or is receiving radar vectoring to the IAF of the approach, it shall maintain the last cleared altitude or level and proceed to that IAF. At the IAF, it shall descend to the approach start altitude and exit the IAF on approach manoeuvre. If the aircraft has not yet received guidance to the IAF, it shall maintain the last cleared altitude or level and shall proceed to the IAF (SIE or PDT), descend to the start altitude of the conventional approach and perform the conventional approach manoeuvre to the runway that corresponds to it by geographical criteria. In all the above cases where the aircraft completes the landing manoeuvre, it shall maintain position on the first taxiway section, ensuring a clear runway and await the arrival of an assistance vehicle.</p> <p>DEPARTURES a) During an SID procedure: Continue the SID up to the TMA exit point, ascend to the last cleared altitude or level, or to the minimum safe altitude, whichever is higher, maintain this altitude or level for 7 minutes, continue to ascend according to the updated FPL.</p> <p>b) During a departure with radar vectors: Proceed in the most direct manner to intercept the last SID procedure received from ATC and continue the communications failure procedure during SID as indicated in a). If no SID clearance has been received, proceed to intercept the appropriate SID up to the TMA exit point and according to the updated FPL.</p> <p>c) Aircraft without RNAV1 operational approval during a contingency departure or with radar vectors: Proceed in the most direct manner to the TMA exit point in accordance with the communications failure procedure indicated in a), and join the appropriate ATS route.</p> <p>CONTINUOUS DESCENT OPERATIONS Depending on traffic situation, and if no need for interrupting the descent is foreseen, aircraft will be cleared to proceed to standard arrival (STAR), or by means of a "direct" clearance to an intermediate fix of the STAR, to the IAF, to an intermediate approach fix or to the IF, to the minimum altitude of the IAF or the IF of the instrument procedure (IAC) or the minimum ATC surveillance altitude of the sectors through which the direct route passes, whichever is the higher, so that the descent operation may be accomplished continuously.</p>
--	--

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 90 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 941EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuelasfirmas.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1. C-ES. O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUCELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=5-0075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R- V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEATO030/PUESTO 1/57193/031022023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 36
WEF 23-FEB-23

AIP
ESPAÑA

PROCEDIMIENTOS DE VISIBILIDAD REDUCIDA (LVP)

1. GENERALIDADES

A.- Además de los procedimientos generales, se aplicarán Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP) en los siguientes casos:

1) Área de maniobras:

Cuando se dé cualquiera de las siguientes circunstancias:

- El valor RVR sea igual o inferior a 700 m en, al menos, un transmisor (*) o se obtenga un valor de visibilidad inferior a 800 m, en caso de que los transmisómetros estuvieran fuera de servicio, o
- El techo de nubes sea igual o inferior a 290 ft (en el METAR / SPECI capa de nubes de extensión BKN u OVC y altura \leq 002, o visibilidad vertical \leq VV002).

(*) Dada la configuración y extensión del aeródromo, el Supervisor de TWR, previa coordinación con el Ejecutivo de Servicio del aeropuerto, podrá considerar la posibilidad de no implantar los LVP si se da la circunstancia de tener valores de RVR inferiores a 700 m (pero nunca menores de 450 m) en uno de los RVR del extremo de alguna de las pistas de despegue, estando el resto del aeródromo en condiciones de buena visibilidad.

2) Plataforma:

- Cuando se alcance una visibilidad menor o igual a 400 m, medidas por los equipos medidores de visibilidad instalados en cada una de las plataformas:
 - o si no se dispone de este valor se adoptará el valor de RVR medido en el transmisor de pista más próximo a la plataforma afectada,
 - o el mismo valor de visibilidad prevalente o mínima si los equipos medidores estuviesen fuera de servicio.
- En caso de que no se den las condiciones para la activación de los LVP en Plataforma T-123, pero el RVR medido en el transmisor ubicado en THR 32L sea inferior a 400 m, se activarán los LVP en Rampa 7.

B.- Se informará a los pilotos de que se están aplicando los Procedimientos de Visibilidad Reducida a través del ATIS.

C.- Cualquier incidencia notificada o detectada que pueda afectar a los LVP (en relación con las ayudas instrumentales y visuales para la aproximación, el despegue y el rodaje, los sistemas anti-intrusión en áreas críticas, sensibles, y pistas activas y cualquier otra ayuda disponible) se comunicará inmediatamente a las aeronaves y dependencias ATC afectadas y al Servicio de Dirección de Plataforma (SDP) en su área de responsabilidad.

D.- Las dependencias ATC suministrarán directamente los valores del alcance visual en pista de acuerdo a lo siguiente:

- RVR TDZ: Lectura correspondiente a la Zona de Toma de Contacto.
- RVR MID: Lectura del punto medio de la pista.
- RVR END: Lectura del extremo de pista.

E.- La autorización para aterrizar se expedirá cuando las áreas sensibles del ILS estén libres, antes de que la aeronave en aproximación se encuentre a 2 NM del punto de toma de contacto.

F.- Los LVP en área de maniobras se cancelarán cuando se den todas las siguientes condiciones simultáneamente:

- El valor RVR sea igual o superior a 800 m en todos los transmisómetros (**), o el mismo valor de visibilidad si todos los transmisómetros estuvieran fuera de servicio.
- El techo de nubes sea igual o superior a 300 ft (en el METAR / SPECI capa de nubes de extensión BKN u OVC y altura $>$ 003, o visibilidad vertical $>$ VV003).
- Cuando el TREND o TAF prevea, sin PROB, una visibilidad igual o superior a 1500 m.

(**) Dada la configuración y extensión del aeródromo, el Supervisor de TWR, previa coordinación con el Ejecutivo de Servicio del aeropuerto, podrá considerar la posibilidad de cancelar los LVP si se da la circunstancia de tener valores de RVR inferiores a 800 m (y nunca menores a 450 m) en uno de los RVR del extremo de alguna de las pistas de despegue, siempre que se cumpla el resto de condicionantes para cancelación de procedimientos LVP (techo de nubes a 300 ft y TAF o TREND con VIS \geq 1500 m).

G.- Los LVP en cada plataforma se cancelarán cuando la visibilidad medida en ambos equipos medidores de visibilidad supere los 400 m, o si no se dispone de este valor se adoptará el valor de RVR medido en el transmisor de pista más próximo a la plataforma afectada, y cuando el TREND o TAF prevea un aumento de visibilidad por encima de 1000 m.

LOW VISIBILITY PROCEDURES (LVP)

1. GENERAL

A.- Besides general procedures, Low Visibility Procedures (LVP) will be applied subject to the following conditions:

1) Manoeuvring area:

When any of the following circumstances occur:

- The RVR value is 700 m or less on, at least, one transmissometer (*) or a visibility value less than 800 m is obtained, in the case that the transmissometers are out of service, or
- The cloud ceiling is 290 ft or less (in the METAR / SPECI cloud layer of BKN or OVC extent and height \leq 002, or vertical visibility \leq VV002).

(*) Given the layout and extension of the aerodrome, the TWR Supervisor, following coordination with the Service Executive of the airport, will be able to evaluate the possibility of not implementing the LVP in the event that the RVR values are less than 700 m (but never less than 450 m) in one of the RVRs at the end of one of the take-off runways, with good visibility in the rest of the aerodrome.

2) Apron:

- When the RVR value is less or equal to 400 m, measured by the visibility measure equipments which are installed in each one of the aprons:

- or if this value is not available, the RVR value will be adopted, measured by the runway transmissometer nearest to the affected apron,
- or the same prevalent or minimum visibility value if the measure equipments are out of service.

- When the conditions for LVP activation do not occur in T-123 Apron, but the RVR value measured by the transmissometer located at THR 32L is less than 400 m, LVP in Ramp 7 will be activated.

B.- Pilots will be informed about the application of Low Visibility Procedures by ATIS.

C.- Any notified or detected incidence that may affect the LVP (in relation to the aids of instrumental and visual approach, take-off and taxiing, the anti-intrusion systems in critical areas, sensitive areas and active runways and any available aid) will be immediately communicated to aircraft and ATC services involved and the Apron Management Service (SDP) in its responsibility area.

D.- Runway visual range values will be supplied directly by ATC services in accordance with the following:

- RVR TDZ: Reading corresponding to the Touchdown Zone.
- RVR MID: Reading corresponding to the runway midpoint.
- RVR END: Reading corresponding to the runway end.

E.- Landing clearance will be supplied when ILS sensitive areas are free, until the aircraft on approach is located at 2 NM from touchdown point.

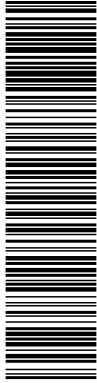
F.- The LVP in the manoeuvring area will be cancelled when the following accumulative values would be reached:

- RVR values equal or above 800 m reported by all transmissometers, (**), or the same visibility value, in the case that all the transmissometers are out of service.
- The cloud ceiling is 300 ft or over (in the METAR / SPECI cloud layer of BKN or OVC extent and height $>$ 003, or vertical visibility $>$ VV003).
- When the TREND or TAF forecasts, without PROB, visibility of 1500 m or over.

(**) Given the layout and extension of the aerodrome, the TWR Supervisor, following coordination with the Service Executive of the airport, will be able to evaluate the possibility of cancelling the LVP in the event that the RVR values are less than 800 m (and never less than 450 m) in one of the RVRs at the end of one of the take-off runways, as long as the rest of the conditions for cancelling low visibility procedures are met (cloud ceiling at 300 ft and TAF or TREND with VIS \geq 1500 m).

G.- The LVP in each apron will be cancelled when the values of visibility measured by both equipments are above 400 m, or this value is not available, the RVR value will be adopted, measured by the runway transmissometer nearest to the affected apron and when the TREND or TAFOR forecast an increase in visibility greater than 1000 m.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 91 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-67IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B1267104B91FA4EEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracel.es/verificarDocumento. Para obtener más información consulte el manual de la aplicación: https://www.paracel.es/ManualFirmador. Documento firmado por: C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VAT-ES-V86630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572, SN=FERNANDEZ R. V86630572, S=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA/IAEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP ESPAÑA	AD 2-LEMD 37 WEF 23-FEB-23
<p>H.- Los LVP en rampa 7 se cancelarán cuando el transmisómetro ubicado en THR 32L supere los 400 m y cuando el TREND o TAF prevea un aumento de visibilidad por encima de 1000 m.</p>	<p>H.- The LVP in ramp 7 will be cancelled when the transmissometer located at THR 32L is more than 400 m and when the TREND or TAFOR forecast an increase in visibility greater than 1000 m.</p>
2. MOVIMIENTO EN SUPERFICIE	2. GROUND MOVEMENT
<p>➤ Los pilotos procederán a verificar en todo momento la situación de la aeronave, especialmente en las intersecciones, comprobando que el rodaje se ejecuta en condiciones de completa seguridad. En caso de desorientación o duda detendrán la aeronave, darán cuenta inmediata (incluida la última posición conocida) al ATC o al Servicio de Dirección de Plataforma (SDP) en su área de responsabilidad y solicitarán la ayuda de un vehículo "SIGAME". El piloto será responsable de mantener la separación apropiada con el vehículo "SIGAME".</p>	<p>Pilots shall proceed to verify the aircraft's position at all times, especially in intersections, making sure that taxiing is being executed under total safety conditions. In the event of being disoriented or in doubt, pilots shall stop the aircraft, notify (including last known position) ATC or the Apron Management Service (SDP) in its area of responsibility and request the assistance of a "FOLLOW ME" vehicle. It is the pilot's responsibility to maintain the appropriate separation with the "FOLLOW ME" vehicle.</p>
<p>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), a menos que ATC indique otra cosa y si es capaz de localizar una calle de rodaje cercana apropiada, evacuará lo antes posible la pista; y después detendrá la aeronave.</p>	<p>In situations in which the pilot doubts the aircraft position relative to the manoeuvring area, but recognises that the aircraft is on a runway, the pilot shall notify ATC immediately (including the last known position), unless ATC advise otherwise and if the pilot can locate an appropriate nearby taxiway, the pilot shall vacate runway as soon as possible; and shall then stop the aircraft.</p>
<p>En caso de desorientación de un vehículo o convoy en el área de maniobras, se comunicará este hecho a ATC (incluida la última posición conocida) y, a menos que reciba otra indicación de ATC, evacuará la pista, la calle de rodaje o cualquier otra parte del área de maniobras, para alejarse a una distancia segura lo antes posible y detendrá el vehículo o convoy. En caso de avería, si es posible, se seguirá este mismo procedimiento.</p>	<p>In the case of the disorientation of a vehicle or convoy in the manoeuvring area, it shall be reported to ATC (including the last known position) and, unless otherwise advised by ATC the driver shall vacate the runway, taxiway or any other part of the manoeuvring area to move away to a safe distance as soon as possible and stop the vehicle or convoy. In the case of failure, and if possible, the same procedure shall be followed.</p>
<p>Salvo instrucciones contrarias de ATC o del Servicio de Dirección de Plataforma (SDP) en su área de responsabilidad, todas las aeronaves seguirán las rutas de rodaje normalizadas con la siguiente excepción:</p>	<p>Unless otherwise instructed by of ATC or the Apron Management Service (SDP) in its area of responsibility, all aircraft will follow the standard taxiing routes except:</p>
<p>- No se utilizará el punto de transferencia GATE 5, salvo autorización expresa de ATC y previa coordinación entre ATC y SDP.</p>	<p>- Transfer point GATE 5 will not be used, unless authorised by ATC, prior coordination between ATC and SDP.</p>
<p>- Las salidas en configuración norte desde los PRKG 178 a 186 y 205 a 209 se realizarán vía C7, E3, E2, E1, A6, A5, C6, M6, ...M10.</p>	<p>- In north configuration, exits from PRKG 178 to 186 and 205 to 209 shall be carried out via C7, E3, E2, E1, A6, A5, C6, M6, ...M10.</p>
<p>- Las salidas en configuración norte desde los PRKG 200 a 204 se realizarán vía C11, E3, E2, E1, A6, A5, C6, M6, ...M10</p>	<p>- In north configuration, exits from PRKG 200 to 204 shall be carried out via C11, E3, E2, E1, A6, A5, C6, M6, ...M10.</p>
<p>- Las salidas en configuración norte desde los PRKG 210 a 227 se realizarán vía E2, E1, A6, A5, C6, M6, ...M10.</p>	<p>- In north configuration, exits from PRKG 210 to 227 shall be carried out via E2, E1, A6, A5, C6, M6, ...M10.</p>
<p>- Las salidas en configuración norte desde los PRKG 258 a 264 se realizarán vía E2, E1, A6, A5, C6, M6, ...M10.</p>	<p>- In north configuration, exits from PRKG 258 to 264 shall be carried out via E2, E1, A6, A5, C6, M6, ...M10.</p>
<p>- Las entradas en configuración sur a los PRKG 258 a 264 se realizará vía M8 ... M6, C6, A5 ... A7, F2, F3.</p>	<p>- In south configuration, entries to PRKG 258 to 264 shall be carried out via M8 ... M6, C6, A5 ... A7, F2, F3.</p>
<p>Las aeronaves deberán cumplir con lo establecido en el AIP-España AD 2-LEMD, "OPERACIÓN DEL RESPONDEDOR EN MODO S CUANDO LA AERONAVE ESTÉ EN TIERRA".</p>	<p>Aircraft shall comply with OPERATION OF MODE S TRANSPONDER WHEN THE AIRCRAFT IS ON THE GROUND in accordance with AIP-España AD 2-LEMD.</p>
<p>Una vez activados los LVP en el área de maniobras, se restringirán al mínimo esencial los movimientos de aeronaves remolcadas en el área de maniobras, no autorizándose en ningún caso el cruce de pistas activas. El operador de la aeronave remolcada o piloto al mando deberá llevar encendido el transpondedor modo S.</p>	<p>When LVP is activated in the manoeuvring area, the movements of towed aircraft in the manoeuvring area will be reduced to a minimum, and crossing the active runways will not be authorised in any case. The pilot-in-command or the operator of the towed aircraft must switch on the mode S transponder.</p>
<p>En el área de maniobras si el RVR es inferior a 400 m, o en plataforma si los LVP en plataforma están activos, los movimientos de aeronaves remolcadas en el área de maniobras serán restringidos al mínimo imprescindible y estarán sujetos a la petición expresa del Ejecutivo de Servicio. Las aeronaves remolcadas en estas condiciones irán acompañadas de vehículo "SIGAME" debidamente equipado y será TWR o el servicio de Dirección de Plataforma (SDP) en su área de responsabilidad, el que decida el momento de autorizarlo.</p>	<p>In the manoeuvring area if the RVR value is lower than 400 m, or if LVP at the apron are in force, the movements of towed aircraft in the manoeuvring area will be reduced to a minimum and will be subject to express request by the Service Executive. Aircraft towed in these conditions shall be accompanied by the properly equipped "FOLLOW ME" vehicle and TWR or the Apron Management Service (SDP) in its area of responsibility will decide when to authorise it.</p>
<p>En condiciones de visibilidad reducida se tomarán las siguientes medidas:</p>	<p>In low visibility conditions, the following measures will be taken:</p>
<p>A.- Durante la activación de los procedimientos de visibilidad reducida en plataforma:</p>	<p>A.- During the activation of low visibility procedures on the apron:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Puestos de estacionamiento: Todas las aeronaves situadas en un puesto de estacionamiento que precise maniobra de retroceso, al recibir la autorización ATC (o aprobación del Servicio de Dirección de Plataforma (SDP), si se encuentran dentro de su área de responsabilidad) seguirán sus instrucciones. No se autorizarán retrocesos simultáneos desde puestos de estacionamiento contiguos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stands: All aircraft parked in a stand that requires a push-back manoeuvre shall follow the instructions once they have received ATC clearance (or the approval of the Apron Management Service (SDP), when being in its area of responsibility). Simultaneous push-back manoeuvres will not be authorised for contiguous stands.
<p>Las entradas o salidas de los siguientes puestos de estacionamiento se realizarán bajo las siguientes condiciones: - El acceso a los PRKG T1, T2 y T3 se realizará, independientemente del horario, vía A5, C5 en configuración norte y vía M5, C5 en configuración sur.</p>	<p>Entry or exit to/from the following stands will be carried out under the following conditions: - Access to PRKG T1, T2 and T3 will take place, regardless of the time, via A5, C5 in north configuration and via M5, C5 in south configuration.</p>
AIS-ESPAÑA	AIRAC AMDT 16/22

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 92 de 254	FIRMAS
	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4EEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracajel.com/verificarDocumentos.do?Firmado por: C-ES_O-CONMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACAJELLOS DEL IARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN-5-00750668H_JOSE LUIS FERNANDEZ R- V86630572_SIN-FERNANDEZ DEL VISO_G-JOSE LUIS SERIALNUMBR=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 38
WEF 23-FEB-23

AIP
ESPAÑA

- Se retrocederá controlado por TOAM y luego se avanzará con el tractor hasta haber librado la vía de servicio, en los siguientes puestos:

- o Rampa 1: PRKG T22 y T23 (aproando al NW),
- o Rampa 2: PRKG T20, T20W y T21 (aproando al SE)

- Se retrocederá controlado por TOAM y luego se avanzará con el tractor hasta la altura de T15, asegurando haber librado el punto de espera intermedio, en los siguientes puestos:

- o Rampa 2: PRKG T14, T15 y T16 (aproando al N).

- Se retrocederá controlado por TOAM y luego se avanzará con el tractor hasta la altura de T12, asegurando haber librado el punto de espera intermedio, en los siguientes puestos:

- o Rampa 3: PRKG T12, T13 y T13W (aproando al S).

- Se realizarán con guiado de vehículo "SIGAME" las entradas y salidas de los PRKG 500 a 502 y 584 a 586.

Se prohibirá la operación salvo autorización expresa del Ejecutivo de Servicio y con guiado de vehículo "SIGAME", de los siguientes puestos de estacionamiento:

- Salidas:

- o Plataforma T-123: PRKG 70, 71.

- Prohibidas entradas y salidas:

- o Rampa 1: PRKG T36 a T40.

- o Rampa 4: PRKG 171 a 175.

• Vías de servicio

Se cerrarán las siguientes vías de servicio:

- LVP en plataforma T-123:

- o SV1 en su cruce con C1, con C2 y con I10; SV3, SV6, SV8, SV10, SV11 en su cruce con A5, SV13, SV15, SV16, SV18, SV19, SV22, SV35, SV36 en su cruce con C7 (acceso a PRKG 210 a 227) y SV37.

- LVP en Rampa 7:

- o SV35, SV36 en su cruce con C7 (acceso a PRKG 210 a 227), SV37 y SV38.

- LVP en plataforma T-4:

- o SV54, en su tramo comprendido entre los PRKG remotos 412 a 419, y el vial exterior a plataforma.

- o SV53 (acceso a los PRKG remotos 420 a 432).

- o SV52, en su tramo comprendido entre los PRKG remotos 432 y 434, y los PRKG remotos 446 y 448.

- LVP en plataforma T-4S:

- o SV73 (acceso a los PRKG remotos 600 a 610).

- o SV72, en su tramo comprendido entre los PRKG remotos 610 y 612.

• Puntos de concentración

- Los puntos de concentración se sitúan en:

- o Plataforma T-123:

Para la Rampa 0: Desde PRKG 20 a 29: vía de servicio SV6, junto a PRKG 21.

Para la Rampa 1: Desde PRKG 7 a 9: vía de servicio SV1, junto a PRKG 8.

Para acceso a PRKG 20 a 29: lateral de rotonda situada junto a edificio SEI.

Para la Rampa 4 en SV11: cercano al PRKG T2.

Para los PRKG 210 a 227: EPA (Área de Estacionamiento de Equipos) situada entre la vía de servicio y el PRKG 220.

Para los PRKG 258 a 264: vía de servicio SV38 situada junto al PRKG 264.

Para acceso a PRKG 258-264: EPA (Área de Estacionamiento de Equipos) situada entre la vía de servicio y el PRKG 220.

- o Plataforma T-4:

Para los PRKG remotos 420 a 432, ESA (Área de Espera de Equipos) situada entre la vía de servicio y el PRKG 340 y EPA (Área de Estacionamiento de Equipos) entre los PRKG 428 y 430.

- o Plataforma T-4S:

Para los PRKG 600 a 610, isleta situada entre las vías de servicio junto al PRKG 554 y EPA (Área de Estacionamiento de Equipos) entre los PRKG remotos 606 y 608.

- Push-back manoeuvre will be controlled by TOAM, afterwards aircraft will be moved forward by the towing tractor until the service road has been vacated, on the following stands:

- o Ramp 1: PRKG T22 and T23 (nosing to NW),

- o Ramp 2: PRKG T20, T20W and T21 (nosing to SE).

- Push-back manoeuvre will be controlled by TOAM, afterwards aircraft will be moved forward by the towing tractor up to T15, ensuring that the intermediate holding position has been vacated, on the next stands:

- o Ramp 2: PRKG T14, T15 and T16 (nosing to N).

- Push-back manoeuvre will be controlled by TOAM, afterwards aircraft will be moved forward by the towing tractor up to T12, ensuring that the intermediate holding position has been vacated, on the next stands:

- o Ramp 3: PRKG T12, T13 and T13W (nosing to S).

- The entries and exits of PRKG from 500 to 502 and 584 to 586 will be carried out with the guidance of the "FOLLOW ME" vehicle.

In the following stands the operations are prohibited except with express authorisation of the Service Executive and with the guidance of the "FOLLOW ME" vehicle:

- Departures:

- o Apron T-123: PRKG 70, 71.

- Prohibited entries and exits:

- o Ramp 1: PRKG from T36 to T40.

- o Rampa 4: PRKG 171 to 175.

• Service roads

The following service roads will be closed:

- LVP in apron T-123:

- o SV1 in its intersection with C1, with C2 and with I10; SV3, SV6, SV8, SV10, SV11 in its intersection with A5, SV13, SV15, SV16, SV18, SV19, SV22, SV35, SV36 in its intersection with C7 (access to PRKG 210 to 227) and SV37.

- LVP in Ramp 7:

- o SV35, SV36 in the intersection with C7 (access to PRKG 210 to 227), SV37 and SV38.

- LVP in apron T-4:

- o SV54, in the segment delimited between the remote PRKG 412 to 419, and the outer road of the apron.

- o SV53 (access to the remote PRKG 420 to 432).

- o SV52, in the segment delimited between the remote PRKG from 432 and 434, and the remote PRKG 446 and 448.

- LVP in apron T-4S:

- o SV73 (access to the remote PRKG 600 to 610).

- o SV72, in the segment delimited between the remote PRKG 610 and 612.

• Meeting points

- The meeting points are located at:

- o Apron T-123:

For Ramp 0: From PRKG 20 to 29: service road SV6, near PRKG 21.

For Ramp 1: From PRKG 7 to 9: service road SV1, near PRKG 8.

For access to PRKG 20 to 29: by the side of roundabout near the SEI building.

For Ramp 4 on SV11: near PRKG T2.

For PRKG 210 to 227: EPA (Equipment Parking Area) located between the service road and PRKG 220.

For PRKG 258 to 264: service road SV38 near PRKG 264.

For access to PRKG 258-264: EPA (Equipment Parking Area) located between the service road and PRKG 220.

- o T-4 apron:

For remote PRKG 420 to 432, ESA (Equipment Standby Area) located between service road and PRKG 340 and EPA (Equipment Parking Area) between PRKG 428 and 430.

- o T-4S apron:

For PRKG 600 to 610, bay situated between service road close to the PRKG 554 and EPA (Equipment Parking Area) between remote PRKG 606 and 608.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD 39
WEF 23-FEB-23

2.1 Llegadas

- A.- Las RWY 32R, 32L, 18R y 18L (siempre que las instalaciones requeridas estén en servicio), son adecuadas para las operaciones CAT II/III de aquellos operadores cuyos mínimos hayan sido aceptados, o tengan mínimos asignados por la Dirección General de Aviación Civil.
- B.- Las aeronaves que hayan aterrizado deberán abandonar la pista en uso por alguna de las calles de rodaje que se especifican a continuación, excepto que reciban una autorización distinta del ATC:

2.1 Arrivals

- A.- RWY 32R, 32L, 18R and 18L (depending on facilities requested are in service), are authorised for CAT II/III operations by those operators whose operational minima have been accepted or assigned by the Dirección General de Aviación Civil.
- B.- Aircraft that have already landed must vacate the runway in use by some of the taxiways specified below, except otherwise authorised by ATC:

PISTA DE ATERRIZAJE LANDING RUNWAY	SALIDA EXIT
32L	L2, L3, L4, L5 Preferentemente L2 & L4 para las llegadas a la T-4. L7 en caso de activación del LVP solo por techo de nubes. // Preferably L2 & L4 for arrivals to T-4. L7 in the case of activation of LVP due to cloud ceiling only.
32R	K3, K4, K5 El tráfico que prevea abandonar por K3 informará lo antes posible a ATC // Traffic intending to vacate via K3 shall report to ATC as soon as possible.
18L	Y3, Y4, Y5 El tráfico que prevea abandonar por Y3 informará lo antes posible a ATC // Traffic intending to vacate via Y3 shall report to ATC as soon as possible.
18R	Z-7, Z-8, Z-10

Siempre que sea posible, se utilizará el criterio de tiempo mínimo de ocupación de pista que figura en la tabla correspondiente de la casilla 20, AD 2-LEMD.

Whenever it is possible, the minimum runway occupancy time, criteria detailed, as shown in the corresponding table at item 20, AD 2-LEMD will be used.

- C.- Al abandonar el área sensible de la pista los pilotos notificarán:

Área sensible libre
y
TWY utilizada.

- C.- When leaving the runway sensitive area pilots will report:

Sensitive area vacated
and
TWY used.

- D.- Las aeronaves que abandonen el área sensible tendrán prioridad frente a las que estén rodando en las proximidades.

- D.- Aircraft vacating the sensitive area have priority over all other aircraft taxiing in the vicinity.

- E.- Las aeronaves que aterricen en las RWY 32L, 32R, 18L o 18R la abandonarán por la TWY apropiada, siguiendo las luces correspondientes de eje (1) hasta abandonar la LSA, donde recibirán instrucciones de GMC o en su defecto se detendrán.

- E.- Aircraft landing on RWY 32L, 32R, 18L or 18R will abandon the runway by the appropriate TWY, following the taxiway centre line lights (1) until vacating the LSA, where they will receive GMC instructions or will stop if they have not been given instructions.

(1) Las luces verdes/amarillas de eje de calle de salida comienzan en el eje de la pista y terminan en el perímetro del área crítica/sensible del ILS (Anexo 14 de OACI punto 5.3.16.7).

(1) The green/yellow taxiway centre line lights begin at the runway centre line and finish at the critical/sensitive ILS area perimeter (ICAO Annex 14 item 5.3.16.7).

2.2 Salidas

- A.- Las RWY 36R, 36L, 14R y 14L, son adecuadas para despegues en condiciones de visibilidad reducida, de acuerdo a lo expuesto en la tabla de mínimos de operaciones de aeródromo que se recogen en el Apéndice 1 de EU-OPS 1430, Subparte E, y se interpretan con los criterios y excepciones recogidas en dicho documento.

2.2 Departures

- A.- Low visibility take-offs are authorised from RWY 36R, 36L, 14R and 14L, according to the tables of minimum AD operations as shown in Appendix 1 of EU-OPS 1430, Item E and they are interpreted with the criteria and exceptions gathered in said document.

- B.- Los pilotos al mando de las aeronaves solicitarán al ATC la puesta en marcha de los motores con valores de RVR iguales o superiores a sus mínimos de despegue.

- B.- Pilots in command will request from ATC the start-up of engines when RVR values are equal to or higher than their minimum for take-off.

- C.- Todas las aeronaves situadas en un puesto de estacionamiento que precise maniobra de retroceso, al recibir la autorización ATC (o aprobación del Servicio de Dirección de Plataforma (SDP) si se encuentran dentro de su área de responsabilidad) seguirán sus instrucciones. No se autorizarán retrocesos simultáneos desde puestos de estacionamiento contiguos.

- C.- On receipt of the corresponding ATC clearance (or approval of the Apron Management Service (SDP) if the aircraft is inside its area of responsibility) aircraft positioned in a stand that requires push-back manoeuvre will follow their instructions. Simultaneous push-back shall not be authorised for adjacent stands.

- D.- Cuando el límite de la autorización de rodaje sea el punto de espera en pista de la pista en uso, las aeronaves no sobrepasarán las señales correspondientes asociadas a las luces de barra de parada.

- D.- Aircraft will hold short and obey the signs from the stop bar lighting when cleared to taxi to a runway-holding position of the runway in use.

3. FALLO DE COMUNICACIONES

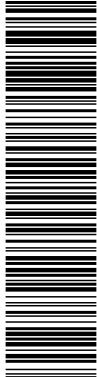
En el caso de que una aeronave o vehículo operando en el área de movimiento experimente un fallo en las comunicaciones procederá como sigue:

3. COMMUNICATIONS FAILURE

Whenever an aircraft or vehicle operating in the movement area experiences a communications failure it will comply as follows:

- a) Si la aeronave va a salir: continuará por la ruta asignada hasta detenerse en un punto de espera intermedio o el límite de la autorización extremando las precauciones para evitar desvíos de la misma. Una vez allí, mantendrá la posición y esperará la llegada de un vehículo "SIGAME" que la conducirá al puesto de estacionamiento o apartadero de espera designado por la autoridad apropiada.
- b) Si la aeronave está entrando: si la aeronave acaba de aterrizar, mantendrá la posición en el primer tramo de calle de rodaje en el que el área sensible del ILS quede libre y esperará la llegada de un vehículo de asistencia. Si la aeronave ya tuviera una autorización de rodaje ATC, continuará por la ruta asignada hasta el límite de la autorización ATC, extremando las precauciones, donde mantendrá posición y esperará la llegada de un vehículo de asistencia.
- c) Si se trata de un vehículo, evacuará la pista, las calles de rodaje o cualquier otra parte del Área de Maniobras si se encontrase en ella (siempre y cuando tenga la seguridad de que lo puede hacer y no está absolutamente desorientado) y después detendrá el vehículo permaneciendo en su posición y esperando la llegada del vehículo de asistencia o medios de auxilio.

- a) Departing aircraft: will continue through the assigned route until stopping at an intermediate holding position or its clearance limit taking extreme caution to avoid detours. Aircraft shall remain at this point and wait for the "FOLLOW ME" vehicle to arrive in order to be guided to the stand or holding position designated by the appropriate authority.
- b) Arriving aircraft: if the aircraft has just landed, it will hold its position in the first segment of the taxiway where the ILS sensitive area is vacated, and wait for the arrival of an assistance vehicle. If the aircraft has already received ATC taxiing clearance, it shall continue along the assigned route to the ATC clearance limit, taking special caution, where it shall hold position and wait for the arrival of an assistance vehicle.
- c) This involves a vehicle, it shall vacate the runway, taxiways or any other part of the manoeuvring area if it is in it (provided the driver is assured he can do it and he is not absolutely disoriented) and afterwards he shall stop the vehicle holding position and waiting for the assistance vehicle or aid means.



AD 2-LEMD 40
WEF 23-FEB-23

AIP
ESPAÑA

SISTEMA DE VIGILANCIA ATS

Se emplea en el suministro del servicio de control de aeródromo para ejecutar las siguientes funciones:

- a) supervisión de la trayectoria de vuelo de aeronaves en aproximación final;
- b) supervisión de la trayectoria de vuelo de otras aeronaves en las cercanías del aeródromo;
- c) establecimiento de separación, establecido en el R.C.A. apartado 4.6.7.3, entre aeronaves sucesivas a la salida.

En el caso de que sólo esté disponible el radar de Barajas: se suspenderá la función b).

En caso de indisponibilidad simultánea de los tres radares: Paracuellos 1, Paracuellos 2 y Barajas se suspenderán todas las funciones anteriores.

ATS SURVEILLANCE SYSTEM

It is used in the provision of the aerodrome control service to perform the following functions:

- a) Supervision of the flight path of aircraft on final approach;
- b) Supervision of the flight path of other aircraft in the vicinity of the aerodrome;
- c) Establishment of separation, as defined in the R.C.A. section 4.6.7.3, between successive departing aircraft.

In the event that only the Barajas radar is available: Function b) will be suspended.

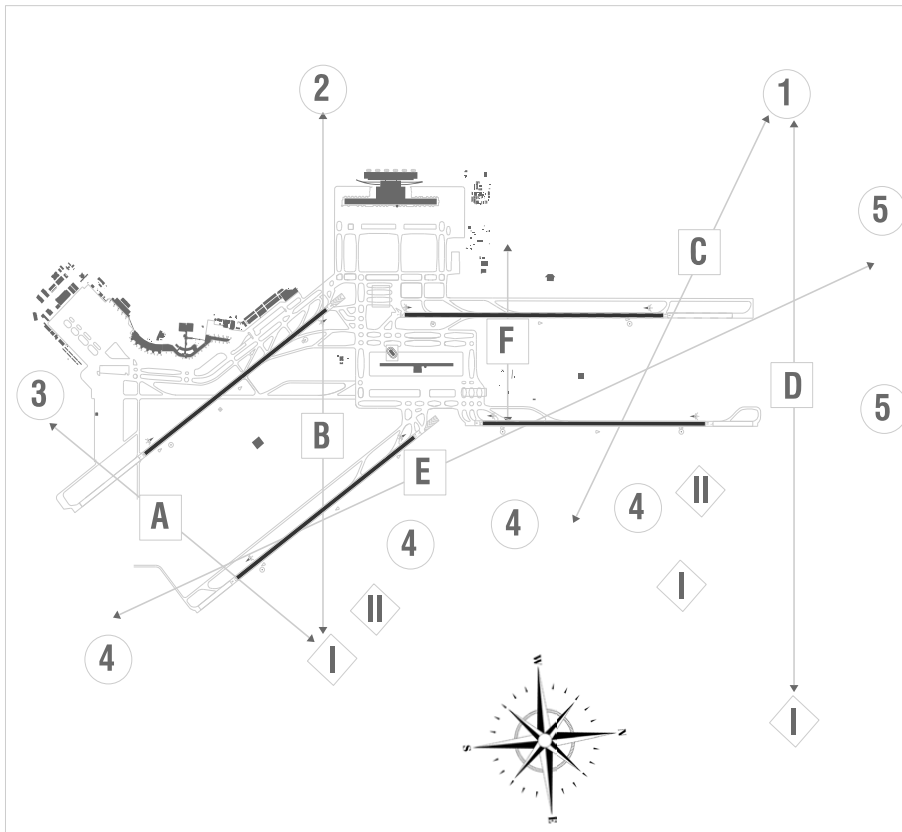
All the functions above will be suspended in the event of a simultaneous unavailability of all three radars: Paracuellos 1, Paracuellos 2 and Barajas.

23. INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

ADDITIONAL INFORMATION

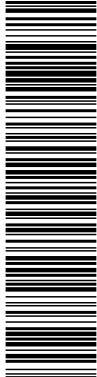
ZONAS DE CONCENTRACIÓN DE AVES:

BIRD CONCENTRATION AREAS:



- Zona 1: concentración de estorninos y palomas.
 - Zona 2: concentración de palomas, estorninos, garzas y patos.
 - Zona 3: Concentración de palomas, estorninos y grajillas.
 - Zona 4: concentración de patos, palomas, garzas, rapaces, vencejos y cigüeñas.
 - Zona 5: zona de reposo de buitre leonado.
- ZONAS DE ALIMENTACIÓN:**
- Zona I: cultivos, gramíneas, cereales y frutales.
 - Zona II: invertebrados, insectos y peces.
- MOVIMIENTOS DE AVES:**
- Movimiento A: desplazamiento de palomas, estorninos, grajillas y vencejos.
 - Movimiento B: desplazamiento de palomas, estorninos, garzas reales, patos, vencejos y cigüeñas.
 - Movimiento C: desplazamiento de palomas, estorninos, patos, buitres, vencejos y cigüeñas.

- Area 1: concentration of starlings and pigeons.
 - Area 2: concentration of pigeons, starlings, herons and ducks.
 - Area 3: concentration of pigeons, starlings and jackdaws.
 - Area 4: concentration of ducks, pigeons, herons, birds of pray, swifts and storks.
 - Area 5: rest area of griffon vulture.
- FEEDING AREAS:**
- Area I: crops, grass, cereals and fruit trees.
 - Area II: invertebrates, insects and fishes.
- BIRDS MOVEMENTS:**
- Movement A: movements of pigeons, starlings, jackdaws and swifts.
 - Movement B: movements of pigeons, starlings, grey herons, ducks, swifts and storks.
 - Movement C: movements of pigeons, starlings, ducks, vultures, swifts and storks.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1. C-ES. O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572 CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R V86630572 SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57183/031022023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD 41
WEF 23-FEB-23

Movimiento D: Desplazamiento de palomas, patos, milanos, garzas reales, garcillas, buitres, vencejos y cigüeñas.
 Movimiento E: desplazamiento de patos, garzas reales, aguilucho laguneros, buitres, ratoneros comunes, vencejos y cigüeñas.
 Movimiento F: desplazamiento de patos, garzas reales, milanos, ratoneros comunes, cernicalos, palomas, vencejos y cigüeñas.

Movement D: movements of pigeons, ducks, kites, grey herons, little egrets, vultures, swifts and storks.
 Movement E: Movements of ducks, grey herons, Marsh Harrier, vultures, buzzards, swifts and storks.
 Movement F: Movements of ducks, grey herons, little egrets, buzzards, kestrels, pigeons, swifts and storks.

SISTEMA DE FRENADO DE EMERGENCIA (EMAS)

ENGINEERED MATERIAL ARRESTING SYSTEM (EMAS)

DESCRIPCIÓN

DESCRIPTION

Es un sistema que supone una mejora de la seguridad operacional en caso de salida por final de pista.
 Consiste en un material conformado por bloques de hormigón poroso colocado en la prolongación del eje de pista desde la cabecera y que se aplastará bajo el peso de un avión que sobrepase el umbral de la pista. La resistencia proporcionada por el material aplastado decelera el avión y lo detiene con seguridad dentro de los límites del área de seguridad de extremo de pista.

This system improves operational safety in the case that aircraft go off the end of the runway.
 It consists of a material composed of blocks of porous concrete located in the extension of the runway end from the threshold and that will be crushed by the weight of the aircraft that exceeds the runway threshold. The aircraft is decelerated by the strength of the crushable material and safely stopped within the limits of the runway end safety area.



UBICACIÓN

LOCATION

Se encuentra instalado en la RESA de las RWY 32L y 32R.
 Las dimensiones de estas áreas son de 69.2 m / 227 ft de ancho por 63.1 m / 207 ft de largo, ubicándose:
 • RWY 32L: 78 m por delante de las antenas del localizador, encontrándose éstas a 3318 m del umbral.
 • RWY 32R: 9 m por delante de las antenas del localizador, encontrándose éstas a 3300 m del umbral.

Engineered Material Arresting System is installed in the RESA of RWY 32L and 32R.
 The dimensions of these areas are: width 69.2 m / 227 ft and length 63.1 m / 207 ft, located at:
 • RWY 32L: 78 m before the antennas of the locator, being these antennas at 3318 m from threshold.
 • RWY 32R: 9 m before the antennas of the locator, being these antennas at 3300 m from threshold.



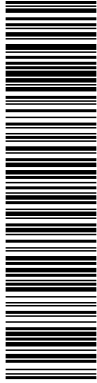
NORMAS DE USO

RULES OF USE

Una vez utilizado por una aeronave, el sistema debe ser restituido a fin de garantizar las especificaciones de frenado en futuras utilizaciones. Por lo tanto, la compañía operadora de la aeronave que ha sufrido la salida del final de pista deberá disponer de los seguros correspondientes que cubran dichos daños incluidos los de reposición del Sistema de frenado de emergencia (EMAS).
 Aparte de las restricciones del área de seguridad de extremo de pista (RESA) donde está instalado dicho sistema y por las características de este, queda terminantemente prohibida la circulación de cualquier tipo de vehículo o tránsito de personas por la superficie de dichas zonas.

After the system has been used by an aircraft, it must be restored to assure its breaking specifications for future uses. For this reason, the company whose aircraft has overrun the runway end, must have the respective insurance, covering damages including the repair of the Engineered material arresting system (EMAS).
 Besides the runway end safety area (RESA) restrictions, where this system is installed, and due to the characteristics of this system, the traffic of any vehicle or people in the area is strictly prohibited in all cases.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 96 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD 42 WEF 23-FEB-23	AIP ESPAÑA
24. CARTAS RELATIVAS AL AERÓDROMO	CHARTS RELATED TO THE AERODROME
El listado de cartas relativas al aeródromo puede encontrarse en el siguiente enlace:	The list of charts related to the aerodrome can be found on the link below:
https://aip.enaire.es/AIP/#LEMD	https://aip.enaire.es/AIP/#LEMD
25. PENETRACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL TRAMO VISUAL (VSS)	VISUAL SEGMENT SURFACE (VSS) PENETRATION
No.	No.
AIRAC AMDT 16/22	AIS-ESPAÑA

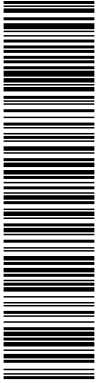
DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 98 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 100 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ (R: V85630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0303/PUESTO 1/5718303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD STAR 1.3
WEF 23-FEB-23

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES	
WPT	COORD
MD400	41°00'25.6"N 005°16'56.3"W
MD405	39°47'37.1"N 004°25'51.5"W
MD410	39°33'27.7"N 003°59'46.8"W
MORAL	39°00'00.0"N 003°32'31.8"W
NONTU	41°30'01.1"N 004°10'08.4"W
NVS	40°22'06.8"N 004°14'57.7"W
ORBIS	41°15'56.6"N 004°11'43.2"W
PODDG	41°18'43.2"N 004°26'25.0"W
RIDAV	40°32'06.9"N 005°48'29.8"W
RILKO (IAF)	40°58'44.1"N 003°47'48.6"W
SECQO	40°44'07.3"N 004°15'37.1"W
SOTUK	39°11'37.2"N 004°44'47.0"W
TLD	39°58'10.0"N 004°20'14.0"W
USATI	40°57'38.0"N 004°36'40.0"W
ZMR	41°31'48.2"N 005°38'23.1"W

LLEGADAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (STAR) RNAV1 STANDARD INSTRUMENT ARRIVALS (STAR) RNAV1

PISTA 18L/18R (CONFIGURACIÓN SUR)

RUNWAY 18L/18R (SOUTH CONFIGURATION)

NOTA APLICABLE A TODAS LAS STAR:

NOTE APPLICABLE TO ALL STAR:

- RNAV1 requerido.
- ORBIS Y SECQO LÍMITE DE AUTORIZACIÓN.

- RNAV1 required.
- ORBIS AND SECQO CLEARANCE LIMIT.

AVISO: NO ABANDONAR EL LÍMITE DE AUTORIZACIÓN SIN AUTORIZACIÓN ATC.

WARNING: DO NOT LEAVE THE CLEARANCE LIMIT WITHOUT ATC CLEARANCE.

AD 2-LEMD STAR 1.4
23-MAR-23

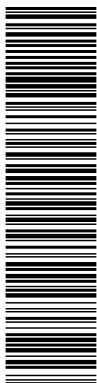
AIP
ESPAÑA

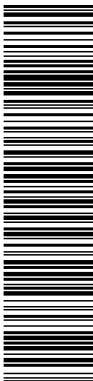
DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/ derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°ft)	Especificación de navegación Navigation specification
MORAL7A RNAV1											
001	IF	MORAL	-	-	+0.4	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MD410	-	328 (327.8)	+0.4	39.6	-	+F200	-	-	RNAV1
003	TF	TLD	-	328 (327.5)	+0.4	29.3	-	+F150	-	-	RNAV1
004	TF	NVS	-	010 (009.6)	+0.4	24.3	-	+12000	-	-	RNAV1
005	TF	SECQO	-	359 (358.7)	+0.4	22.0	-	+11000	-220	-	RNAV1
006	TF	RILKO	-	056 (055.2)	+0.4	25.7	-	+11000	-220	-	RNAV1
NONTU3A RNAV1											
001	IF	NONTU	-	-	+0.4	-	-	+F150	-	-	RNAV1
002	TF	ORBIS	-	185 (184.8)	+0.4	14.1	-	+11000	-250	-	RNAV1
003	TF	RILKO	-	134 (133.5)	+0.4	24.9	-	+11000	-220	-	RNAV1
RIDAV3A RNAV1											
Nota: Sujeta a la actividad de la LER71B. // Note: Liable to LER71B activity.											
001	IF	RIDAV	-	-	+0.4	-	-	+245	-	-	RNAV1
002	TF	MD400	-	041 (040.1)	+0.4	37.1	-	+F240	-	-	RNAV1
003	TF	USATI	-	095 (095.0)	+0.4	30.6	-	+F200	-250	-	RNAV1
004	TF	SECQO	-	130 (130.1)	+0.4	20.9	-	+12000	-220	-	RNAV1
005	TF	RILKO	-	056 (055.2)	+0.4	25.7	-	+11000	-220	-	RNAV1
SOTUK7A RNAV1											
001	IF	SOTUK	-	-	+0.4	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MD405	-	022 (022.1)	+0.4	38.8	-	+F200	-	-	RNAV1
003	TF	TLD	-	023 (022.3)	+0.4	11.4	-	+F150	-	-	RNAV1
004	TF	NVS	-	010 (009.6)	+0.4	24.3	-	+12000	-	-	RNAV1
005	TF	SECQO	-	359 (358.7)	+0.4	22.0	-	+11000	-220	-	RNAV1
006	TF	RILKO	-	056 (055.2)	+0.4	25.7	-	+11000	-220	-	RNAV1
TLD7A RNAV1											
001	IF	TLD	-	-	+0.4	-	-	+F150	-	-	RNAV1
002	TF	NVS	-	010 (009.6)	+0.4	24.3	-	+12000	-	-	RNAV1
003	TF	SECQO	-	359 (358.7)	+0.4	22.0	-	+11000	-220	-	RNAV1
004	TF	RILKO	-	056 (055.2)	+0.4	25.7	-	+11000	-220	-	RNAV1
ZMR5A RNAV1											
001	IF	ZMR	-	-	+0.4	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	PODOG	-	104 (103.2)	+0.4	55.7	-	+F150	-250	-	RNAV1
003	TF	ORBIS	-	104 (104.0)	+0.4	11.4	-	+11000	-250	-	RNAV1
004	TF	RILKO	-	134 (133.5)	+0.4	24.9	-	+11000	-220	-	RNAV1

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	NONTU	-	185 (184.8)	+0.4	1.5 MIN	L	F150	F240	-	RNAV1
HM	NVS	-	359 (358.7)	+0.4	1 MIN	L	12000	F240	-	RNAV1
HM	ORBIS	-	185 (184.8)	+0.4	1 MIN	L	11000	F240	-220	RNAV1
HM	PODOG	-	104 (104.0)	+0.4	1.5 MIN	L	F150	F240	-	RNAV1
HM	RILKO	-	127 (126.6)	+0.4	1 MIN	L	11000	12000	-210	RNAV1
HM	SECQO	-	359 (358.7)	+0.4	1 MIN	L	11000	F240	-220	RNAV1
HM	TLD	-	023 (022.3)	+0.4	1.5 MIN	R	F150	F240	-	RNAV1
HM	USATI	-	130 (130.1)	+0.4	1.5 MIN	L	F200	F240	-	RNAV1





Este es una copia impresa electrónica (Ref: 1716432.57IHO-TFZW8-ZXBFK 941EA5BCD4232AF9FF09B126710AB9FF4AE5E). El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedo.parcacul.com/verificar/Documento?Documento=57IHO-TFZW8-ZXBFK.
PARACUL.COM DEL ATARAMA. DID 2.5 CD 0015066H JOSE LUIS FERNANDEZ R. V869930572. SNI=FERNANDEZ R. V869930572. SNI=FERNANDEZ R. V869930572. C=ES) el 11/11/2023 17:54:48.

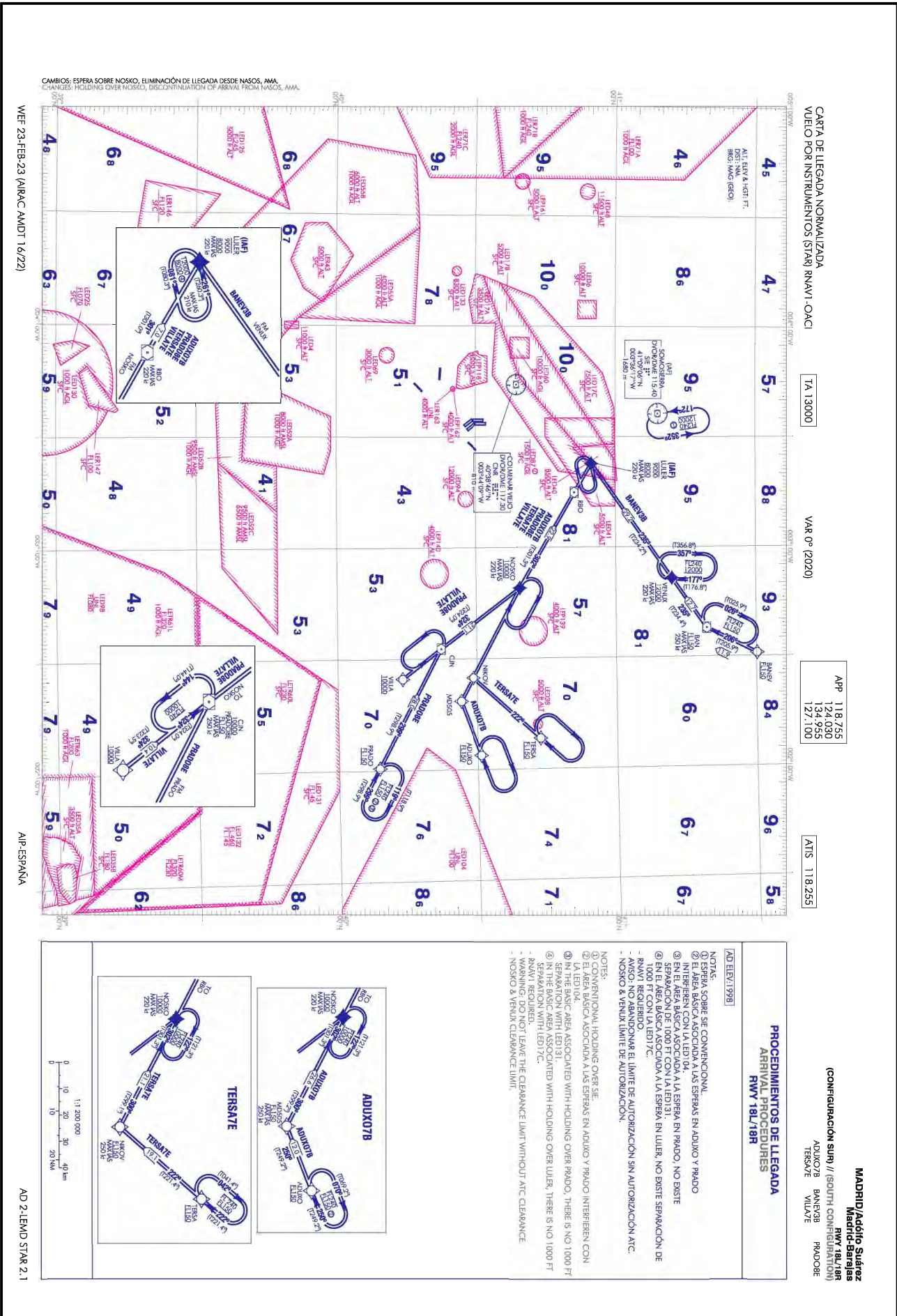
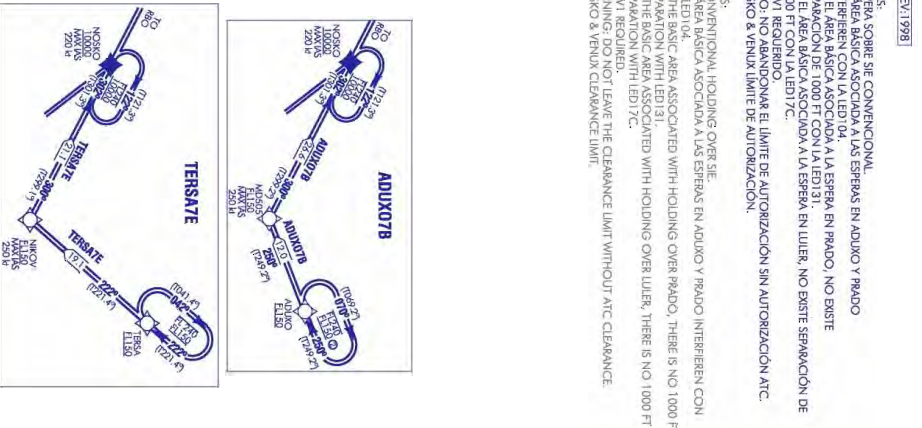


Table with arrival procedures for RWY 18L/18R, including coordinates and airport information.



AD 2-LEMD STAR 2.1

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 104 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK](https://sede.paracuellosarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS DEL ARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R-V85630572)_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.</p></div><div data-bbox=)



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdearagon.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por: 1_C=ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID.2.5.4.97-VATES:V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD STAR 2.3
WEF 23-FEB-23

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

WPT	COORD
ADUXO	40°30'44.4"N 002°03'51.4"W
BAN	41°19'25.2"N 002°37'47.7"W
BANEV	41°30'09.4"N 002°30'52.3"W
CJN	40°22'18.6"N 002°32'40.8"W
LULER (IAF)	40°54'50.3"N 003°22'42.0"W
MD505	40°26'28.7"N 002°18'30.4"W
NIKOV	40°29'10.0"N 002°24'49.2"W
NOSKO	40°39'22.8"N 002°49'00.2"W
PRADO	40°08'51.0"N 002°00'37.2"W
RBO	40°51'14.3"N 003°14'47.4"W
TERSA	40°43'30.1"N 002°08'16.2"W
VENUX	41°12'00.9"N 002°51'26.6"W
VILLA	40°13'58.6"N 002°24'37.6"W

LLEGADAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (STAR)

STANDARD INSTRUMENT ARRIVALS (STAR)

PISTA 18L/18R (CONFIGURACIÓN SUR)

RUNWAY 18L/18R (SOUTH CONFIGURATION)

NOTA APLICABLE A TODAS LAS STAR:

NOTE APPLICABLE TO ALL STAR:

- RNAV1 requerido.
- NOSKO Y VENUX LIMITE DE AUTORIZACIÓN.

- RNAV1 required.
- NOSKO AND VENUX CLEARANCE LIMIT.

AVISO: NO ABANDONAR EL LÍMITE DE AUTORIZACIÓN SIN AUTORIZACIÓN ATC.

WARNING: DO NOT LEAVE THE CLEARANCE LIMIT WITHOUT ATC CLEARANCE

AD 2-LEMD STAR 2.4
WEF 23-FEB-23

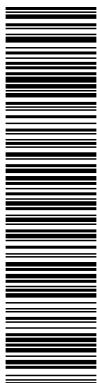
AIP
ESPAÑA

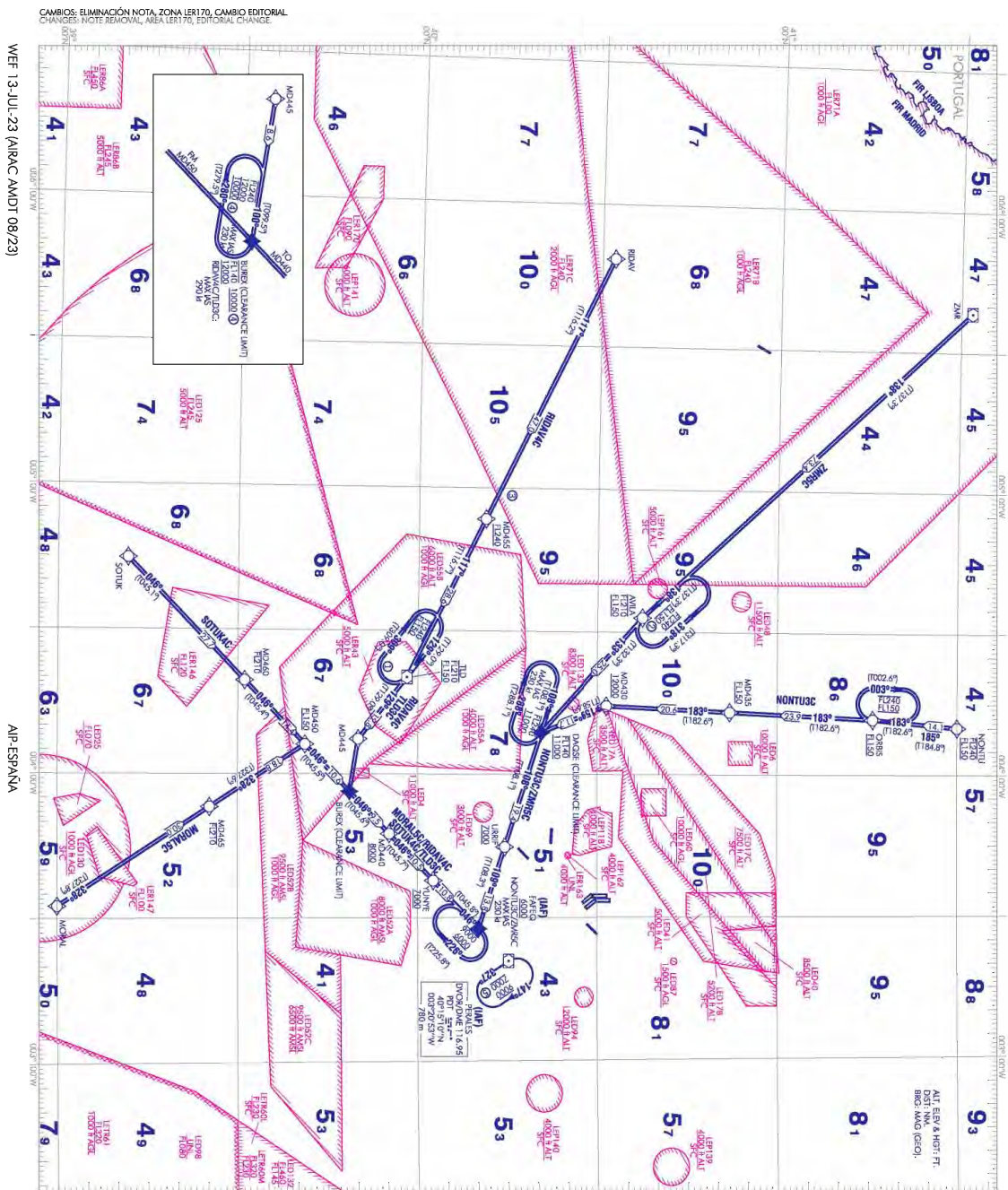
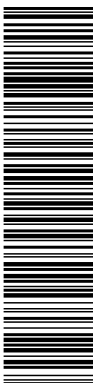
DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
ADUX07B RNAV1											
001	IF	ADUXO	-	-	+0.4	-	-	+F150	-	-	RNAV1
002	TF	MD505	-	250 (249.2)	+0.4	12.0	-	+F150	-250	-	RNAV1
003	TF	NOSKO	-	300 (299.2)	+0.4	26.6	-	+10000	-220	-	RNAV1
004	TF	RBO	-	302 (301.3)	+0.4	22.9	-	-	-220	-	RNAV1
005	TF	LULER	-	301 (301.0)	+0.4	7.0	-	-9000 +8000	-220	-	RNAV1
BANEV3B RNAV1											
001	IF	BANEV	-	-	+0.4	-	-	+F150	-	-	RNAV1
002	TF	BAN	-	206 (205.9)	+0.4	11.9	-	+F150	-250	-	RNAV1
003	TF	VENUX	-	235 (234.4)	+0.4	12.7	-	+12000	-220	-	RNAV1
004	TF	LULER	-	235 (234.2)	+0.4	29.2	-	-9000 +8000	-220	-	RNAV1
PRAD08E RNAV1											
001	IF	PRADO	-	-	+0.4	-	-	+F150	-	-	RNAV1
002	TF	CJN	-	299 (298.9)	+0.4	28.0	-	+F150	-250	-	RNAV1
003	TF	NOSKO	-	324 (324.0)	+0.4	21.1	-	+10000	-220	-	RNAV1
004	TF	RBO	-	302 (301.3)	+0.4	22.9	-	-	-220	-	RNAV1
005	TF	LULER	-	301 (301.0)	+0.4	7.0	-	-9000 +8000	-220	-	RNAV1
TERSA7E RNAV1											
001	IF	TERSA	-	-	+0.4	-	-	+F150	-	-	RNAV1
002	TF	NIKOV	-	222 (221.4)	+0.4	19.1	-	+F150	-250	-	RNAV1
003	TF	NOSKO	-	300 (299.1)	+0.4	21.1	-	+10000	-220	-	RNAV1
004	TF	RBO	-	302 (301.3)	+0.4	22.9	-	-	-220	-	RNAV1
005	TF	LULER	-	301 (301.0)	+0.4	7.0	-	-9000 +8000	-220	-	RNAV1
VILLA7E RNAV1											
001	IF	VILLA	-	-	+0.4	-	-	+10000	-	-	RNAV1
002	TF	CJN	-	324 (323.5)	+0.4	10.4	-	+10000	-250	-	RNAV1
003	TF	NOSKO	-	324 (324.0)	+0.4	21.1	-	+10000	-220	-	RNAV1
004	TF	RBO	-	302 (301.3)	+0.4	22.9	-	-	-220	-	RNAV1
005	TF	LULER	-	301 (301.0)	+0.4	7.0	-	-9000 +8000	-220	-	RNAV1

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	ADUXO	-	250 (249.2)	+0.4	1.5 MIN	R	F150	F240	-	RNAV1
HM	BAN	-	206 (205.9)	+0.4	1.5 MIN	R	F150	F240	-	RNAV1
HM	CJN	-	324 (324.0)	+0.4	1 MIN	L	10000	F240	-	RNAV1
HM	LULER	-	261 (260.3)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-210	RNAV1
HM	NOSKO	-	302 (301.3)	+0.4	1 MIN	R	10000	F240	-	RNAV1
HM	PRADO	-	299 (298.9)	+0.4	1.5 MIN	R	F150	F240	-	RNAV1
HM	TERSA	-	222 (221.4)	+0.4	1.5 MIN	R	F150	F240	-	RNAV1
HM	VENUX	-	177 (176.8)	+0.4	1 MIN	R	12000	F240	-	RNAV1





CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA
VUELO POR INSTRUMENTOS (STAR-OACI RNAV1)

LA 13000

VAR 0° (2020)

AP 118 400
126 105
128 700
127 100

ATIS 118 255

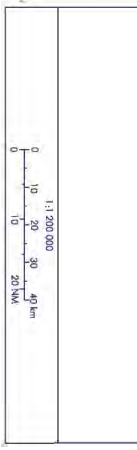
**MADRID/Adolfo Suárez
Madrid-Barajas**
RWY 32L/32R
(CONFIGURACIÓN NORTE) (NORTH CONFIGURATION)
MADASC NONTUSC RIDAVAC SOTUKIC
TIDBRC ZMASC

**PROCEDIMIENTOS DE LLEGADA RNAV1
ARRIVAL PROCEDURES RNAV1
RWY 32L/32R**

- (AO ELEV 1298)
- EL ÁREA BÁSICA ASOCIADA A LA ESPERA EN TID INTERFERE CON LA LEI 25.
 - ESPERA EN TID SUJETA A LA ACTIVIDAD DE LA TERBA6.
 - ESPERA SOBRE ANVA SUJETA A LA ACTIVIDAD DE LAS LEI 18 Y LEI 2C.
 - ESPERA SOBRE ANVA MICHAS NO EXISTE ESPERACIÓN DE 1000 FT CON LAS LEI 18 Y LEI 2C.
 - MIN ALT ÚNICAMENTE CON AUTORIZACIÓN ATC.
 - ESPERA SOBRE PPT CONVENCIONAL.
 - RNAV1 REQUERIDA.
 - RNAV1 NO ABANDONAR EL LÍMITE DE AUTORIZACIÓN SIN AUTORIZACIÓN D-AGE & BURB. LÍMITE DE AUTORIZACIÓN.
 - SAVO AUTORIZACIÓN DIFERENTE DE ATC. LOS PILOTOS DEBEN PLANIFICAR SU PERFIL DE DESCENSO PARA CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES RESTRICCIONES DE VELOCIDAD Y/O ANGE/ALTITUD EN LOS PUNTOS ESPECIFICADOS O SÍNO ES POSIBLE CUMPLIR, AVISE AL ATC.
 - LOS PERFILES DE DESCENSO SE ADECUARÁN A ESTAS RESTRICCIONES DE TAL MODO QUE SE REDUZCA EN LO POSIBLE, TANTO EL CONSUMIDO DE COMBUSTIBLE, COMO EL IMPACTO ACÚSTICO Y MEDIOAMBIENTAL AL PROMEDIO PERSONAL.
 - EN CASO DE EMERGENCIAS, LOS PILOTOS DEBEN SEGUIR EL PERFIL DE VELOCIDAD MÁXIMA POR DISEÑO DE LAS MANOBRAS, DONDE APlicable, SE REPRESENTAN EN LA CARTA Y SE INCLUYEN EN LA CODIFICACIÓN TABULAR DEL TRAMO DE LLEGADA CORRESPONDIENTE.

STAR	POSICIÓN POSITION	VELOCIDAD (A) SPEED
MADASC	FAREG	US 220 LH
NONTUSC	FAREG	US 220 LH
RIDAVAC	BURB	US 220 LH
SOTUKIC	FAREG	US 220 LH
TIDBRC	BURB	US 220 LH
ZMASC	FAREG	US 220 LH

- THE BASIC AREA ASSOCIATED WITH HOLDING OVER TID INTERFERES WITH LEI 25.
- WAITING OVER TID SUBJECT TO THE ACTIVITY OF THE TERBA6.
- WAITING OVER ANVA SUBJECT TO THE ACTIVITY OF THE LEI 18 AND LEI 2C.
- WAITING OVER ANVA MICHAS THERE IS NO 1000 FT SEPARATION WITH LEI 18 AND LEI 2C.
- MIN ALT ONLY WITH ATC CLEARANCE.
- CONVENTIONAL HOLDING OVER PPT.
- RNAV1 REQUIRED.
- RNAV1 NOT TO ABANDON THE CLEARANCE LIMIT WITHOUT ATC CLEARANCE.
- D-AGE & BURB. CLEARANCE LIMIT.
- UNLESS OTHERWISE CLEARED BY ATC, PILOTS MUST PLAN THEIR DESCENT PROFILE TO COMPLY WITH THE ABOVE MENTIONED SPEED RESTRICTIONS AND/OR LEVEL/ALTITUDE RESTRICTIONS AT THE SPECIFIED POINTS OR IF COMPLIANCE IS NOT POSSIBLE, NOTIFY ATC.
- DESCENT PROFILES WILL MATCH TO THESE RESTRICTIONS TO REDUCE AS MUCH AS POSSIBLE, BOTH FUEL CONSUMPTION AND ACQUISITIVE AND ENVIRONMENTAL IMPACT IN THE AIRPORT VICINITY.
- IN CASE OF EMERGENCIES, PILOTS SHOULD FOLLOW THE MAXIMUM SPEED RESTRICTIONS WHERE APPLICABLE, WHICH ARE REPRESENTED IN THE CHART AND INCLUDED IN THE TABULAR DESCRIPTION OF THE CORRESPONDING ARRIVAL SEGMENT.



AD 2-LEMD STAR 3.1

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 108 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK](https://sede.paracuellosarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS DEL ARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R-V85630572)_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.</p></div><div data-bbox=)

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD STAR 3.3
WEF 13-JUL-23

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

WPT	COORD
AVILA	40°37'28.6"N 004°32'59.6"W
BUREX	39°48'39.8"N 003°56'21.5"W
DAQSE	40°20'35.1"N 004°08'48.1"W
FAFEQ (IAF)	40°10'09.8"N 003°27'38.5"W
MD430	40°31'30.6"N 004°14'24.3"W
MD435	40°52'06.1"N 004°13'10.1"W
MD440	39°55'18.5"N 003°47'32.0"W
MD445	39°50'05.4"N 004°07'19.4"W
MD450	39°41'13.7"N 004°06'10.9"W
MD455	40°11'08.7"N 004°53'27.7"W
MD460	39°31'07.9"N 004°19'26.3"W
MD465	39°25'20.8"N 003°53'07.4"W
MORAL	39°00'00.0"N 003°32'31.8"W
NONTU	41°30'01.1"N 004°10'08.4"W
ORBIS	41°15'56.6"N 004°11'43.2"W
RIDAV	40°32'06.9"N 005°48'29.8"W
SOTUK	39°11'37.2"N 004°44'47.0"W
TLD	39°58'10.0"N 004°20'14.0"W
URRIF	40°14'32.3"N 003°44'46.7"W
YUNYE	40°02'38.7"N 003°37'44.2"W
ZMR	41°31'48.2"N 005°38'23.1"W

LLEGADAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (STAR) RNAV1

STANDARD INSTRUMENT ARRIVALS (STAR) RNAV1

PISTA 32L/32R (CONFIGURACIÓN NORTE)

RUNWAY 32L/32R (NORTH CONFIGURATION)

NOTA APLICABLE A TODAS LAS STAR:

NOTE APPLICABLE TO ALL STAR:

- RNAV1 requerido.
- DAQSE y BUREX Limite de autorización.

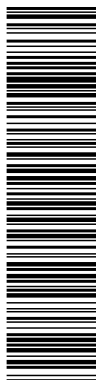
- RNAV1 required.
- DAQSE and BUREX clearance limit.

AVISO: No abandonar el límite de autorización sin autorización ATC.

WARNING: Do not leave the clearance limit without ATC clearance.

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Número de Serie number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrotea Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
MORAL5C RNAV1											
001	IF	MORAL	-	-	+0.4	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MD465	-	328 (327.8)	+0.4	30.0	-	-FL210	-	-	RNAV1
003	TF	MD450	-	328 (327.6)	+0.4	18.8	-	+FL150	-	-	RNAV1
004	TF	BUREX	-	046 (045.5)	+0.4	10.6	-	-FL140 +12000(1)	-	-	RNAV1
005	TF	MD440	-	046 (045.6)	+0.4	9.5	-	+8000	-	-	RNAV1
006	TF	YUNYE	-	046 (045.7)	+0.4	10.5	-	+7000	-	-	RNAV1
007	TF	FAFEQ	-	046 (045.8)	+0.4	10.8	-	+6000	-	-	RNAV1



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuelasfirmas.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CONSEJO GEFSTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACAJILLOS DEL IARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075068H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075068H_Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/57193/031022023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD STAR 3.4
WEF 13-JUL-23

AIP
ESPAÑA

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
NONTU3C RNAV1											
001	IF	NONTU	-	-	+0.4	-	-	-FL240 +FL150	-	-	RNAV1
002	TF	ORBIS	-	185 (184.8)	+0.4	14.1	-	+FL150	-	-	RNAV1
003	TF	MD435	-	183 (182.6)	+0.4	23.9	-	+FL150	-	-	RNAV1
004	TF	MD430	-	183 (182.6)	+0.4	20.6	-	+12000	-	-	RNAV1
005	TF	DAQSE	-	159 (158.6)	+0.4	11.7	-	-FL140 +11000	-	-	RNAV1
006	TF	URRIF	-	108 (108.1)	+0.4	19.4	-	+7000	-	-	RNAV1
007	TF	FAFEQ	-	109 (108.3)	+0.4	13.8	-	+6000	-230	-	RNAV1
RIDAV4C RNAV1											
001	IF	RIDAV	-	-	+0.4	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MD455	-	117 (116.2)	+0.4	47.0	-	+FL240	-	-	RNAV1
003	TF	TLD	-	117 (116.7)	+0.4	28.6	-	-FL210 +FL150	-	-	RNAV1
004	TF	MD445	-	129 (129.0)	+0.4	12.8	-	-	-	-	RNAV1
005	TF	BUREX	-	100 (99.5)	+0.4	8.6	-	-FL140 +12000 (1)	-290	-	RNAV1
006	TF	MD440	-	046 (045.6)	+0.4	9.5	-	+8000	-	-	RNAV1
007	TF	YUNYE	-	046 (045.7)	+0.4	10.5	-	+7000	-	-	RNAV1
008	TF	FAFEQ	-	046 (045.8)	+0.4	10.8	-	+6000	-	-	RNAV1
SOTUK4C RNAV1											
001	IF	SOTUK	-	-	+0.4	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MD460	-	046 (045.1)	+0.4	27.7	-	-FL210	-	-	RNAV1
003	TF	MD450	-	046 (045.4)	+0.4	14.4	-	+FL150	-	-	RNAV1
004	TF	BUREX	-	046 (045.5)	+0.4	10.6	-	-FL140 +12000 (1)	-	-	RNAV1
005	TF	MD440	-	046 (045.6)	+0.4	9.5	-	+8000	-	-	RNAV1
006	TF	YUNYE	-	046 (045.7)	+0.4	10.5	-	+7000	-	-	RNAV1
007	TF	FAFEQ	-	046 (045.8)	+0.4	10.8	-	+6000	-	-	RNAV1
TLD3C RNAV1											
001	IF	TLD	-	-	+0.4	-	-	-FL210 +FL150	-	-	RNAV1
002	TF	MD445	-	129 (129.0)	+0.4	12.8	-	-	-	-	RNAV1
003	TF	BUREX	-	100 (99.5)	+0.4	8.6	-	-FL140 +12000 (1)	-290	-	RNAV1
004	TF	MD440	-	046 (045.6)	+0.4	9.5	-	+8000	-	-	RNAV1
005	TF	YUNYE	-	046 (045.7)	+0.4	10.5	-	+7000	-	-	RNAV1
006	TF	FAFEQ	-	046 (045.8)	+0.4	10.8	-	+6000	-	-	RNAV1
ZMR5C RNAV1											
001	IF	ZMR	-	-	+0.4	-	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	AVILA	-	138 (137.3)	+0.4	73.4	-	-FL210 +FL150	-	-	RNAV1
003	TF	DAQSE	-	133 (132.3)	+0.4	25.0	-	-FL140 +11000	-	-	RNAV1
004	TF	URRIF	-	108 (108.1)	+0.4	19.4	-	+7000	-	-	RNAV1
005	TF	FAFEQ	-	109 (108.3)	+0.4	13.8	-	+6000	-230	-	RNAV1



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O=COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_DID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572_SIN=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT03030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD STAR 3.5
WEF 23-FEB-23

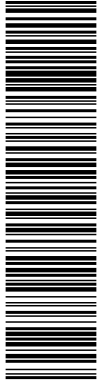
CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track "M" (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/Tiempo de alejamiento Distance/Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	AVILA	-	138 (137.3)	+0.4	1.5 MIN	L	FL150	FL240	-	RNAV1
HM	BUREX	-	100 (099.5)	+0.4	1 MIN	R	12000 (1)	FL240	-230	RNAV1
HM	DAQSE	-	108 (108.1)	+0.4	1 MIN	R	11000	FL240	-230	RNAV1
HM	FAFEQ	-	046 (045.8)	+0.4	1 MIN	R	6000	9000	-	RNAV1
HM	ORBIS	-	183 (182.6)	+0.4	1.5 MIN	R	FL150	FL240	-	RNAV1
HM	TLD	-	129 (129.0)	+0.4	1.5 MIN	R	FL150	FL240	-	RNAV1

NOTAS // NOTES:

(1) 10000 ft ALT MIN únicamente con autorización ATC. // 10000 ft MIN ALT only with ATC clearance.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 112 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/verificar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 114 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD STAR 4.3
WEF 13-JUL-23

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

WPT	COORD
ADUXO	40°30'44.4"N 002°03'51.4"W
BAN	41°19'25.2"N 002°37'47.7"W
BANEV	41°30'09.4"N 002°30'52.3"W
RUDBI (IAF)	40°15'29.4"N 003°08'10.0"W
MD001	40°23'30.0"N 002°19'20.0"W
MD530	40°24'58.0"N 003°00'35.8"W
MD535	40°47'07.2"N 002°38'41.3"W
MD540	40°45'20.7"N 002°23'37.3"W
MD545	40°49'45.9"N 002°35'08.9"W
MD550	40°15'44.1"N 002°16'56.4"W
NOSKO	40°39'22.8"N 002°49'00.2"W
PINAR	40°58'49.1"N 002°35'57.0"W
PRADO	40°08'51.0"N 002°00'37.2"W
SIRGU	40°15'37.8"N 002°36'00.5"W
TERSA	40°43'30.1"N 002°08'16.2"W
VILLA	40°13'58.6"N 002°24'37.6"W

LLEGADAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (STAR) RNAV1 STANDARD INSTRUMENT ARRIVALS (STAR) RNAV1

PISTA 32L/32R (CONFIGURACIÓN NORTE) RUNWAY 32L/32R (NORTH CONFIGURATION)

NOTA APLICABLE A TODAS LAS STAR:

- RNAV1 requerido.
- NOSKO y SIRGU limite de autorización.

AVISO: No abandonar el límite de autorización sin autorización ATC.

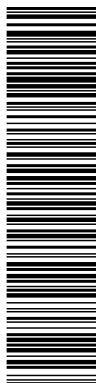
NOTE APPLICABLE TO ALL STAR:

- RNAV1 required.
- NOSKO and SIRGU clearance limit.

WARNING: Do not leave the clearance limit without ATC clearance.

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Número de Serie	Descriptor de trayectoria	Identificador de punto de recorrido	Sobrevuelo	Curso/Derrota	Variación magnética	Distancia	Dirección de viraje	Altitud	Velocidad	VPA/TCH	Especificación de navegación
Serial number	Path Terminator	Waypoint identifier	Fly-over	Course/Track *M (°T)	Magnetic variation	Distance (NM)	Turn direction	Altitude (ft)	Speed (kt)	(*ft)	Navigation specification
ADUXO2D RNAV1											
001	IF	ADUXO	-	-	+0.4	-	-	-F210	-	-	RNAV1
002	TF	MD001	-	239 (238.6)	+0.4	13.9	-	+F150	-	-	RNAV1
003	TF	SIRGU	-	239 (238.6)	+0.4	15.0	-	-FL140 +10000	-	-	RNAV1
004	TF	RUDBI	-	270 (269.8)	+0.4	24.6	-	+8000	-	-	RNAV1
BANEV3D RNAV1											
1	IF	BANEV	-	-	+0.4	-	-	-FL240 +FL150	-	-	RNAV1
2	TF	BAN	-	206 (205.9)	+0.4	11.9	-	+FL150	-	-	RNAV1
3	TF	PINAR	-	177 (176.1)	+0.4	20.6	-	-FL210 +FL150	-	-	RNAV1
4	TF	MD545	-	177 (176.2)	+0.4	9.1	-	+13000	-	-	RNAV1
5	TF	NOSKO	-	226 (225.5)	+0.4	14.8	-	-FL140 +10000	-	-	RNAV1
6	TF	MD530	-	212 (211.6)	+0.4	16.9	-	+10000	-	-	RNAV1
7	TF	RUDBI	-	212 (211.5)	+0.4	11.1	-	+8000	-	-	RNAV1



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CONISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
WEF 13-JUL-23

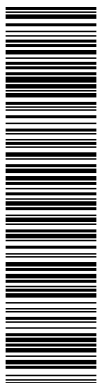
AIP
ESPAÑA

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
PRAD03D RNAV1											
001	IF	PRADO	-	-	+0.4	-	-	-F210	-	-	RNAV1
002	TF	MD550	-	299 (298.9)	+0.4	14.3	-	+F150	-	-	RNAV1
003	TF	SIRGU	-	270 (269.7)	+0.4	14.6	-	-FL140 +10000	-	-	RNAV1
004	TF	RUDBI	-	270 (269.8)	+0.4	24.6	-	+8000	-	-	RNAV1
TERSA3Z RNAV1											
001	IF	TERSA	-	-	+0.4	-	-	-F200	-	-	RNAV1
002	TF	MD540	-	279 (279.1)	+0.4	11.8	-	+F150	-	-	RNAV1
003	TF	MD535	-	279 (278.9)	+0.4	11.6	-	+13000	-	-	RNAV1
004	TF	NOSKO	-	226 (225.5)	+0.4	11.0	-	-FL140 +10000	-	-	RNAV1
005	TF	MD530	-	212 (211.6)	+0.4	16.9	-	+10000	-	-	RNAV1
006	TF	RUDBI	-	212 (211.5)	+0.4	11.1	-	+8000	-	-	RNAV1
VILLA3D RNAV 1											
001	IF	VILLA	-	-	+0.4	-	-	-FL190	-	-	RNAV1
002	TF	SIRGU	-	281 (280.1)	+0.4	8.9	-	-FL150 +10000	-	-	RNAV1
003	TF	RUDBI	-	270 (269.8)	+0.4	24.6	-	+8000	-	-	RNAV1

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	ADUXO	-	239 (238.6)	+0.4	1.5 MIN	R	FL150	FL240	-	RNAV1
HM	BAN	-	206 (205.9)	+0.4	1.5 MIN	R	FL150	FL240	-	RNAV1
HM	NOSKO	-	226 (225.5)	+0.4	1 MIN	L	10000	FL240	-	RNAV1
HM	PRADO	-	299 (298.9)	+0.4	1.5 MIN	R	FL150	FL240	-	RNAV1
HM	SIRGU	-	270 (269.8)	+0.4	1 MIN	L	10000	FL240	-	RNAV1
HM	TERSA	-	222 (221.2)	+0.4	1.5 MIN	R	FL150	FL240	-	RNAV1
HM	RUDBI	-	270 (269.8)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-	RNAV1



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B1267704B9F4A55A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com.es/verificar/Documentos60?Firmado por: C-ES_O-CONSEJON GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VAVTES/856830572_CN=50075068H JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630672_SNF=FERMANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075068H_Description=Ref:AEA/IAE/ATO030/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación, OJ=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

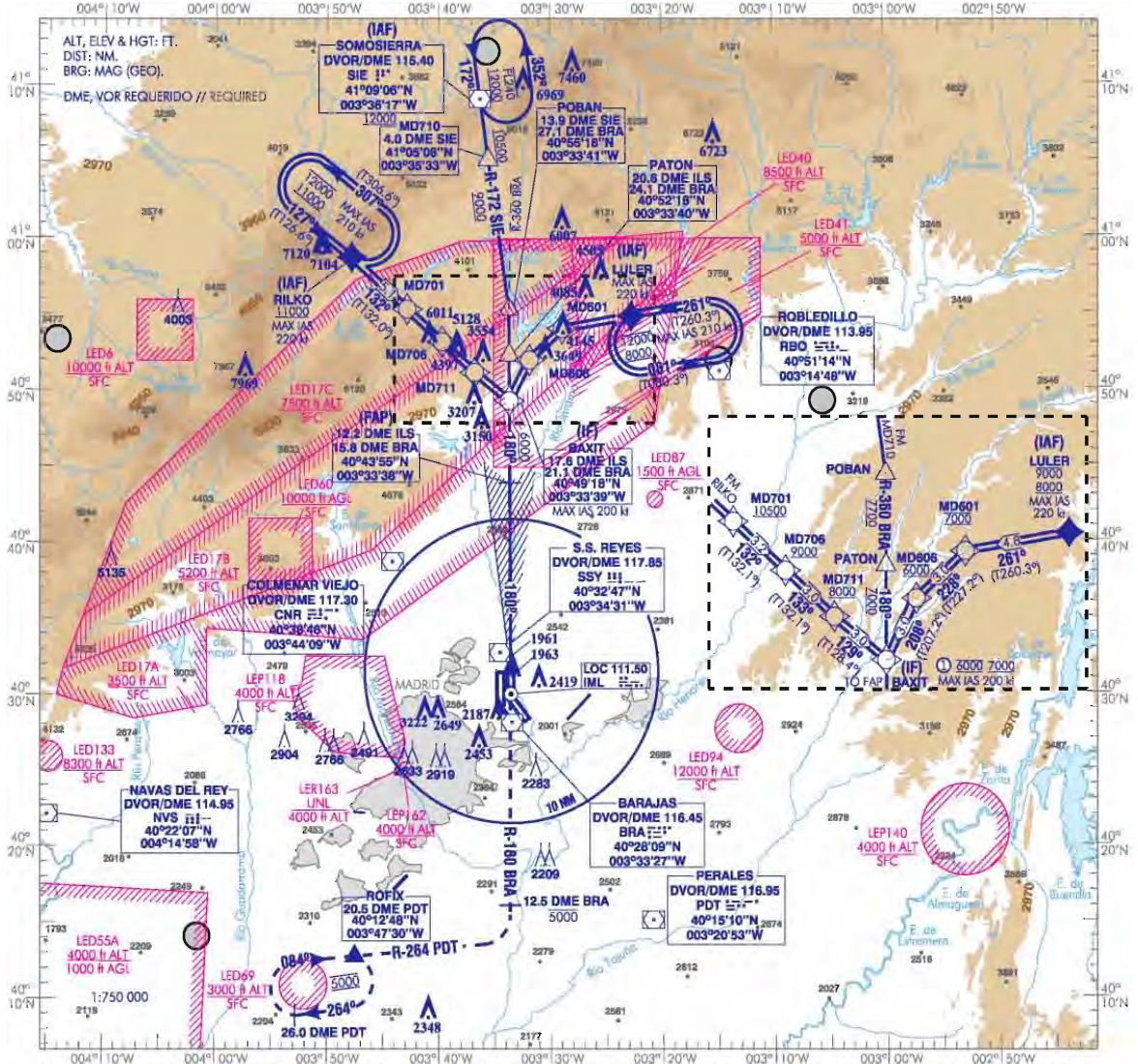
**CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-OACI**

ELEV AD
1998
VAR 0° (2020)

APP 134.955
128.700
127.100
127.505

TWR 118.680
ATIS 118.255

MADRID/Adolfo Suárez
Madrid-Barajas
ILS Z
RWY 18L



FRUSTRADA: SUBIR EN RUMBO DE PISTA HASTA CRUZAR DVOR/DME BRA. CONTINUAR EN R-180 BRA HASTA 12.5 DME BRA. VIRAR A LA DERECHA Y SEGUIR R-264 PDT DIRECTO A ROFIX PARA INTEGRARSE A LA ESPERA A 5000. DURANTE LA MANIOBRA DE APCH FRUSTRADA NO SUPERAR 5000.
MISSED APCH: CLIMB ON RUNWAY HEADING UP TO DVOR/DME BRA. CONTINUE ON R-180 BRA UP TO 12.5 DME BRA. TURN RIGHT AND FOLLOW R-264 PDT DIRECT TO ROFIX TO JOIN THE HOLDING AT 5000. DO NOT OVERTHROAT 5000 DURING THE MISSED APCH MANOEUVRE.

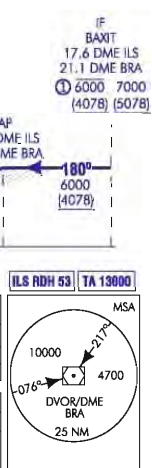
- NOTAS:**
- ① PARA TRANSICIONES DESDE LULER (IAF).
 - EN EL ÁREA BÁSICA ASOCIADA A LA ESPERA SOBRE LULER Y EN EL TRAMO MD706-MD711 NO EXISTE SEPARACIÓN DE 1000 ft CON LA LED17C.
 - PUEDEN ESTAR EN USO APROXIMACIONES PARALELAS SIMULTANEAS A RWY 18L/R. PISTAS PARALELAS POCO DISTANTES ENTRE SÍ. VER AD 2-LEMD CASILLA 22.
 - RNAV1 REQUERIDA PARA LOS TRAMOS DESDE RILKO (IAF) Y LULER (IAF).
- NOTES:**
- ① FOR TRANSITIONS FROM LULER (IAF).
 - THERE IS NO 1000 ft SEPARATION WITH LED17C IN THE BASIC AREA ASSOCIATED WITH HOLDING OVER LULER AND IN THE SEGMENT MD706-MD711.
 - SIMULTANEOUS PARALLEL APPROACHES TO RWY 18L/R MAY BE IN USE. PARALLEL RUNWAYS SCANTLY DISTANT FROM EACH OTHER. SEE AD 2-LEMD ITEM 22.
 - RNAV1 REQUIRED FOR SEGMENTS FROM RILKO (IAF) AND LULER (IAF).

HGT REF ELEV DTHR RWY 18L

OCA/H	A	B	C	D	
CAT I	2131 (209)	2143 (221)	2151 (229)	2162 (240)	
STA	CAT II	(81)	(98)	(110)	(124)
En circuito (H) sobre Circling (H) over	1998 (730)	2640 (870)	3280 (1290)	3620 (1630)	

GS	kt	80	100	120	140	160	180
FAP-THR: 12.2 NM	mins	9:10	7:20	6:07	5:14	4:35	4:04
FAP-MAPT:	mins						
ROD: 5.2 %	ft/min	425	531	637	743	849	955

ALT/HGT RWY (ILS) FNA												
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
5930 (4010)	5590 (3670)	5250 (3000)	4920 (2660)	4580 (2330)	4250 (2000)	3920 (1670)	3590 (1350)	3270 (1020)	2940 (700)	2620 (380)	2300	2000



AD 2-LEMD IAC/1.2
WEF 23-FEB-23

AIP
ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

➔ ILS Z RWY 18L

PUNTO POINT	LAT	LONG	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
DVOR/DME SIE (IAF)	41°09'06.1"N	003°36'16.8"W	-	-
MD710	41°05'08.3"N	003°35'32.7"W	172.02° (SIE)	4.00 DME SIE
POBAN	40°55'17.9"N	003°33'41.4"W	359.62° (BRA)	27.14 DME BRA
PATON	40°52'18.0"N	003°33'40.5"W	359.76° (LOC IML)	20.60 DME ILS
BAXIT (IF)	40°49'17.9"N	003°33'39.5"W	359.76° (LOC IML)	17.60 DME ILS
FAP	40°43'55.1"N	003°33'37.7"W	359.76° (LOC IML)	12.22 DME ILS
ROFIX	40°12'47.9"N	003°47'29.9"W	263.50 (PDT)	20.53 DME PDT
Aproximación final de precisión - Pendiente (Ángulo de descenso) // Precision final approach - Slope (Descent angle)				5.24% (3.00°)

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

WPT	COORD
BAXIT (IF)	40°49'17.9"N 003°33'39.5"W
LULER (IAF)	40°54'50.3"N 003°22'42.0"W
MD601	40°54'02.0"N 003°28'54.5"W
MD606	40°51'58.1"N 003°31'51.0"W
MD701	40°55'19.5"N 003°42'49.4"W
MD706	40°53'10.7"N 003°39'41.4"W
MD711	40°51'09.8"N 003°36'45.5"W
RILKO (IAF)	40°58'44.1"N 003°47'48.6"W

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

TRAMO INICIAL RNAV1 // RNAV1 INITIAL SEGMENT

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°ft)	Especificación de navegación Navigation specification
LULER (IAF) RNAV 1											
001	IF	LULER	-	-	+0.4	-	-	-9000 +8000	-220	-	RNAV 1
002	TF	MD601	-	261 (260.3)	+0.4	4.8	-	@7000	-	-	RNAV 1
003	TF	MD606	-	228 (227.2)	+0.4	3.0	-	@6000	-	-	RNAV 1
004	TF	BAXIT	-	208 (207.2)	+0.4	3.0	-	@6000	-200	-	RNAV 1
RILKO (IAF) RNAV 1											
001	IF	RILKO	-	-	+0.4	-	-	+11000	-220	-	RNAV 1
002	TF	MD701	-	132 (132.0)	+0.4	5.1	-	+10500	-	-	RNAV 1
003	TF	MD706	-	132 (132.1)	+0.4	3.2	-	+9000	-	-	RNAV 1
004	TF	MD711	-	133 (132.1)	+0.4	3.0	-	+8000	-	-	RNAV 1
005	TF	BAXIT	-	129 (128.4)	+0.4	3.0	-	+7000	-200	-	RNAV 1

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 119 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD IAC/1.3
WEF 23-FEB-23

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	LULER	-	261 (260.3)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-210	RNAV 1
HM	RILKO	-	127 (126.6)	+0.4	1 MIN	L	11000	12000	-210	RNAV 1

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 120 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellos.com/verificarDocumentos.do>? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

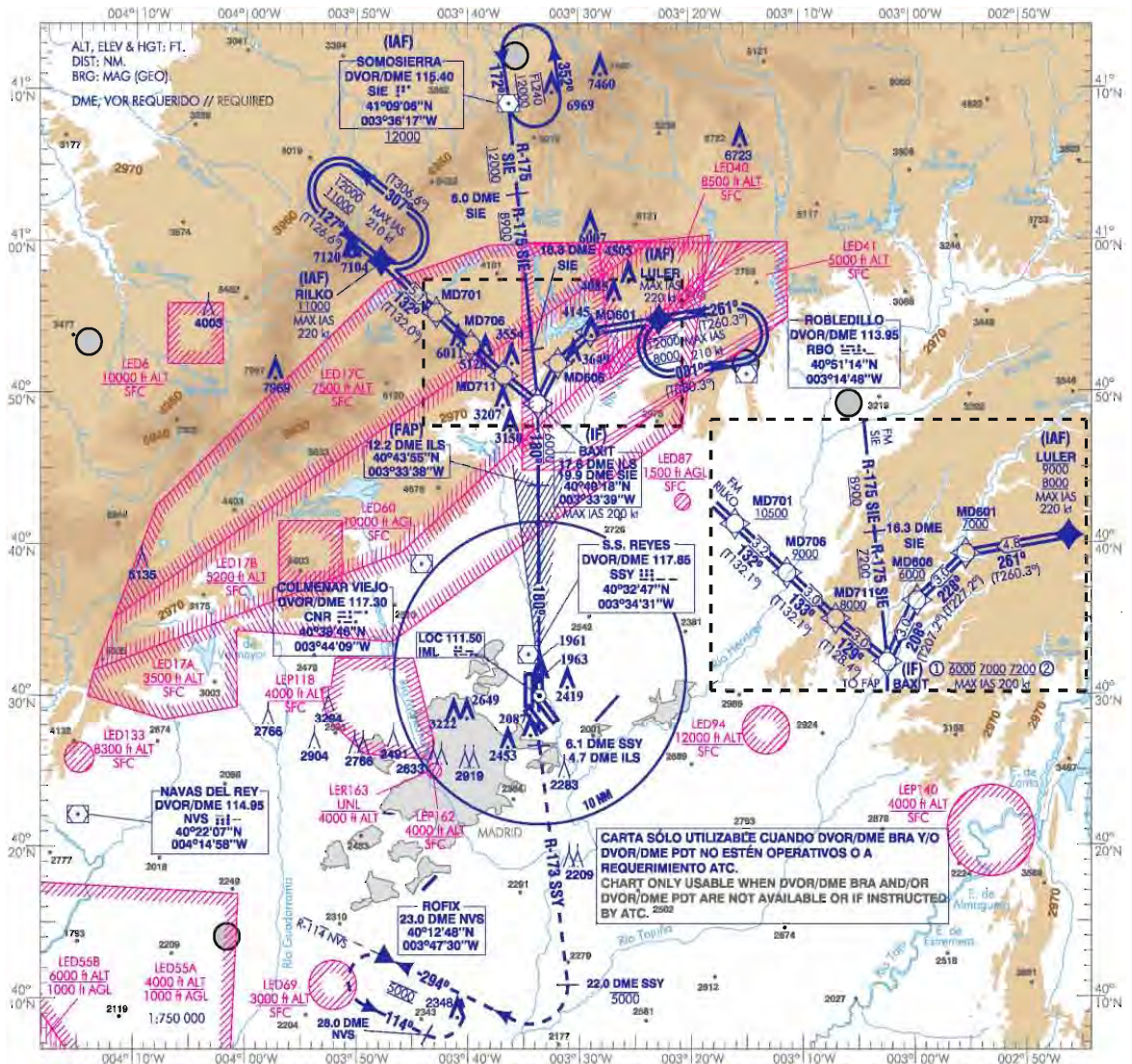
**CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-OACI**

ELEV AD
1998
VAR 0 (2020)

APP 134.955
128.700
127.100
127.505

TWR 118.680
ATIS 118.255

MADRID/Adolfo Suárez
Madrid-Barajas
ILS Y
RWY 18L



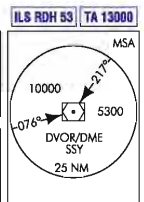
FRUSTRADA: SUBIR EN RUMBO DE PISTA HASTA 6.1 DME SSY/4.7 DME ILS. CONTINUAR EN R.173 SSY HASTA 22.0 DME SSY. VIRAR A LA DERECHA Y SEGUIR R.114 NYS DIRECTO A ROFIX PARA INTEGRARSE A LA ESPERA A 5000. DURANTE LA MANIOBRA DE APCH FRUSTRADA, NO SUPERAR 5000.
MISSED APCH: CLIMB ON THE RUNWAY HEADING UP TO 6.1 DME SSY/4.7 DME ILS. CONTINUE ON R.173 SSY UP TO 22.0 DME SSY. TURN RIGHT TO FOLLOW R.114 NYS DIRECT TO ROFIX TO JOIN THE HOLDING AT 5000. DO NOT OVERSHOOT 5000 DURING THE MISSED APCH MANOEUVRE.

- NOTAS:**
- ① PARA TRANSICIONES DESDE LULER (IAF).
 - ② PARA TRANSICIONES DESDE SIE (IAF).
 - EN EL ÁREA BÁSICA ASOCIADA A LA ESPERA SOBRE LULER Y EN EL TRAMO MD706-MD711 NO EXISTE SEPARACIÓN DE 1000 FT CON LA LED17C.
 - PUEDEN ESTAR EN USO APROXIMACIONES PARALELAS SIMULTANEAS A RWY 18L/18R. PISTAS PARALELAS POCO DISTANTES ENTRE SÍ. VER AD 2-LEMD CASILLA 22.
 - RNAV1 REQUERIDA PARA LOS TRAMOS DESDE RILKO (IAF) Y LULER (IAF).
 - R-175 SIE, POSIBLES FLUCTUACIONES BTN SIE Y BAXIT (POSIBLE DR).
- NOTES:**
- ① FOR TRANSITIONS FROM LULER (IAF).
 - ② FOR TRANSITIONS FROM SIE (IAF).
 - THERE IS NO 1000 FT SEPARATION WITH LED17C IN THE BASIC AREA ASSOCIATED WITH HOLDING OVER LULER AND IN THE SEGMENT MD706-MD711.
 - SIMULTANEOUS PARALLEL APPROACHES TO RWY 18L/18R MAY BE IN USE. PARALLEL RUNWAYS SCANTILY DISTANT FROM EACH OTHER. SEE AD 2-LEMD ITEM 22.
 - RNAV1 REQUIRED FOR SEGMENTS FROM RILKO (IAF) AND LULER (IAF).
 - R-175 SIE, POSSIBLE FLUCTUATIONS BTN SIE AND BAXIT (POSSIBLE DR).

HGT REF ELEV DTHR RWY 18L

OCA/H	A	B	C	D	
CAT I	2131 (209)	2143 (221)	2151 (229)	2162 (240)	
STA	CAT II	(81)	(98)	(110)	(124)
En circuito (H) sobre Circling (H) over	1998	2720 (730)	2860 (870)	3280 (1290)	3620 (1630)

GS	kt	80	100	120	140	160	180					
FAP-THR: 12.2 NM	min/s	9:10	7:20	6:07	5:14	4:35	4:04					
FAF-MAPT:	min/s											
ROD: 5.2 %	ft/min	425	531	637	743	849	955					
ALT/HGT RWY (ILS) FNA												
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
5930 (4010)	5590 (3670)	5250 (3330)	4920 (3000)	4580 (2660)	4250 (2330)	3920 (2000)	3590 (1670)	3270 (1350)	2940 (1020)	2620 (700)	2300 (380)	



WEF 23-FEB-23 (AIRAC AMDT 16/22)

AIP - ESPAÑA

AD 2-LEMD IAC/2.1

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B1267104B9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracel.com/verificarDocumentos. Firmado por: 1. C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA D.O.D.2.5.4.97-VAVTES/86630572, CN=50075068H JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075068H, Description=Ref:AEA/IAE/AT030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD IAC/2.2
WEF 23-FEB-23

AIP
ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

➔ ILS Y RWY 18L

PUNTO POINT	LAT	LONG	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
DVOR/DME SIE (IAF)	41°09'06.1"N	003°36'16.8"W	-	-
BAXIT (IF)	40°49'17.9"N	003°33'39.5"W	359.76° (LOC IML)	17.60 DME ILS
FAP	40°43'55.1"N	003°33'37.7"W	359.76° (LOC IML)	12.22 DME ILS
ROFIX	40°12'47.9"N	003°47'29.9"W	113.75° (NVS)	22.98 DME NVS
Aproximación final de precisión - Pendiente (Ángulo de descenso) // Precision final approach - Slope (Descent angle)				5.24% (3.00°)

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

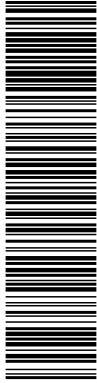
WPT	COORD
BAXIT (IF)	40°49'17.9"N 003°33'39.5"W
LULER (IAF)	40°54'50.3"N 003°22'42.0"W
MD601	40°54'02.0"N 003°28'54.5"W
MD606	40°51'58.1"N 003°31'51.0"W
MD701	40°55'19.5"N 003°42'49.4"W
MD706	40°53'10.7"N 003°39'41.4"W
MD711	40°51'09.8"N 003°36'45.5"W
RILKO (IAF)	40°58'44.1"N 003°47'48.6"W

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

TRAMO INICIAL RNAV1 // RNAV1 INITIAL SEGMENT

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track "M" (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°ft)	Especificación de navegación Navigation specification
LULER (IAF) RNAV 1											
001	IF	LULER	-	-	+0.4	-	-	-9000 +8000	-220	-	RNAV 1
002	TF	MD601	-	261 (260.3)	+0.4	4.8	-	@7000	-	-	RNAV 1
003	TF	MD606	-	228 (227.2)	+0.4	3.0	-	@6000	-	-	RNAV 1
004	TF	BAXIT	-	208 (207.2)	+0.4	3.0	-	@6000	-200	-	RNAV 1
RILKO (IAF) RNAV 1											
001	IF	RILKO	-	-	+0.4	-	-	+11000	-220	-	RNAV 1
002	TF	MD701	-	132 (132.0)	+0.4	5.1	-	+10500	-	-	RNAV 1
003	TF	MD706	-	132 (132.1)	+0.4	3.2	-	+9000	-	-	RNAV 1
004	TF	MD711	-	133 (132.1)	+0.4	3.0	-	+8000	-	-	RNAV 1
005	TF	BAXIT	-	129 (128.4)	+0.4	3.0	-	+7000	-200	-	RNAV 1

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 123 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD IAC/2.3
WEF 23-FEB-23

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	LULER	-	261 (260.3)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-210	RNAV 1
HM	RILKO	-	127 (126.6)	+0.4	1 MIN	L	11000	12000	-210	RNAV 1

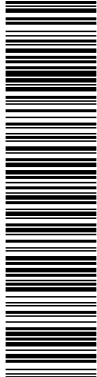
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572_SIN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA17/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 124 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellos.com/verificarDocumentos.do>? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B1267104B9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com.es/portal/verificar/Documentos por Firmado por: C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VAVTES/856830572_CN=500750688_JOSE LUIS FERNANDEZ IR-V86630672_SNF=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES500750688_Description=Ref:AEA/IAEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

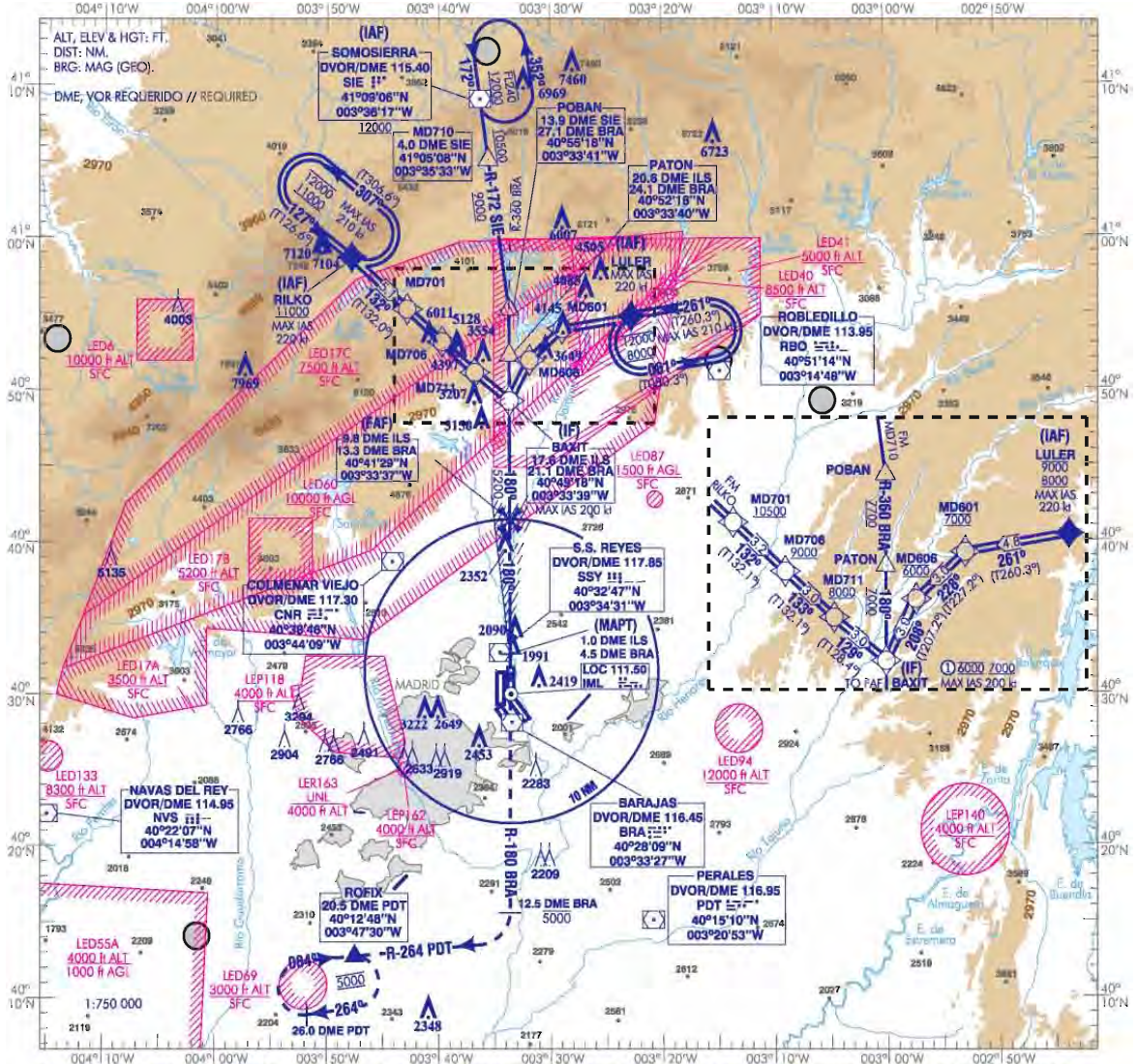
CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-OACI

ELEV AD
1998
VAR 0° (2020)

APP 134.955
128.700
127.100
127.505

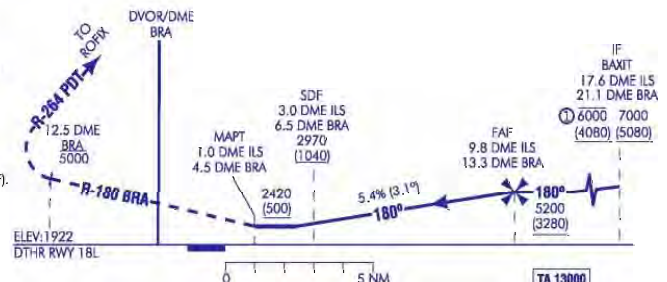
TWR 118.680
ATIS 118.255

MADRID/Adolfo Suárez
Madrid-Barajas
LOC
RWY 18L



FRUSTRADA: SUBIR EN RUMBO DE PISTA HASTA CRUZAR DVOR/DME BRA. CONTINUAR EN R-180 BRA HASTA 12.5 DME BRA. VIRAR A LA DERECHA Y SEGUIR R-264 PDT DIRECTO A ROFIX PARA INTEGRARSE A LA ESPERA A 5000. DURANTE LA MANIOBRA DE APCH FRUSTRADA NO SUPERAR 5000.
MISSED APCH: CLIMB ON RUNWAY HEADING UP TO DVOR/DME BRA. CONTINUE ON R-180 BRA UP TO 12.5 DME BRA. TURN RIGHT AND FOLLOW R-264 PDT DIRECT TO ROFIX TO JOIN THE HOLDING AT 5000. DO NOT OVERTHROAT 5000 DURING THE MISSED APCH MANOEUVRE.

- NOTAS:**
- ① PARA TRANSICIONES DESDE LULER (IAF).
 - EN EL ÁREA BÁSICA ASOCIADA A LA ESPERA SOBRE LULER Y EN EL TRAMO MD706-MD711 NO EXISTE SEPARACIÓN DE 1000 ft CON LA LED17C.
 - REQUERIDO EL DESCENSO CONTINUO PARA LA APROXIMACIÓN FINAL.
 - PARA LOS TRAMOS DESDE RILKO (IAF) Y DESDE LULER (IAF) RNAV1 REQUERIDO.
- NOTES:**
- ① FOR TRANSITIONS FROM LULER (IAF).
 - THERE IS NO 1000 ft SEPARATION WITH LED 17C IN THE BASIC AREA ASSOCIATED WITH HOLDING OVER LULER AND IN THE SEGMENT MD706-MD711.
 - CONTINUOUS DESCENT REQUIRED FOR THE FINAL APPROACH.
 - RNAV1 REQUIRED FOR THE SEGMENTS FROM RILKO (IAF) AND FROM LULER (IAF).

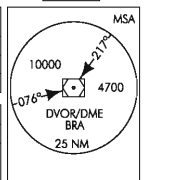


HGT REF ELEV DTHR RWY 18L

OCA/H	A	B	C	D
2.5%		2420 (500)		
STA				
En circuito (H) sobre Circling (H) over	2720 (730)	2640 (870)	3280 (1290)	3620 (1630)

GS	kt	80	100	120	140	160	180
FAF-THR:	min/s						
FAF-MAPT:	min/s	NO AUTORIZADO EL CRONOMETRAJE // TIMING NOT AUTHORIZED					
ROD: 5.4 %	ft/min	440	549	659	769	879	989

ALT/HGT DME (ILS) FNA												
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
4940 (3020)	4410 (2690)	4290 (2360)	3960 (2030)	3630 (1700)	3300 (1370)	2970 (1040)	2640 (710)					



AD 2-LEMD IAC/3.2 WEF 23-FEB-23

AIP ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

➔ LOC RWY 18L

Table with 5 columns: PUNTO POINT, LAT, LONG, AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING, DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM). Rows include DVOR/DME SIE (IAF), MD710, POBAN, PATON, BAXIT (IF), FAF, MAPT, ROFIX, and a final row for slope: 5.43% (3.11°).

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

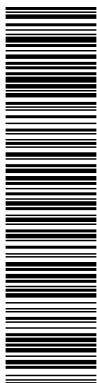
Table with 2 columns: WPT, COORD. Rows include BAXIT (IF), LULER (IAF), MD601, MD606, MD701, MD706, MD711, and RILKO (IAF).

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

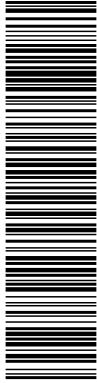
TRAMO INICIAL RNAV1 // RNAV1 INITIAL SEGMENT

Table with 12 columns: Número de serie, Descriptor de trayectoria, Identificador de punto de recorrido, Sobrevuelo, Curso/Derrota, Variación magnética, Distancia, Dirección de viraje, Altitud, Velocidad, VPA/TCH, Especificación de navegación. Includes sections for LULER (IAF) RNAV 1 and RILKO (IAF) RNAV 1.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.671IHO-TFZW8-ZXBFK 941EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB91FAE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellos.com/portal/verificarDocumentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CONISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.



DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 127 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD IAC/3.3
WEF 23-FEB-23

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	LULER	-	261 (260.3)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-210	RNAV 1
HM	RILKO	-	127 (126.6)	+0.4	1 MIN	L	11000	12000	-210	RNAV 1

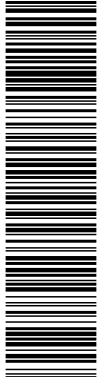
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellosarama.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL ARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R-V86630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 128 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA

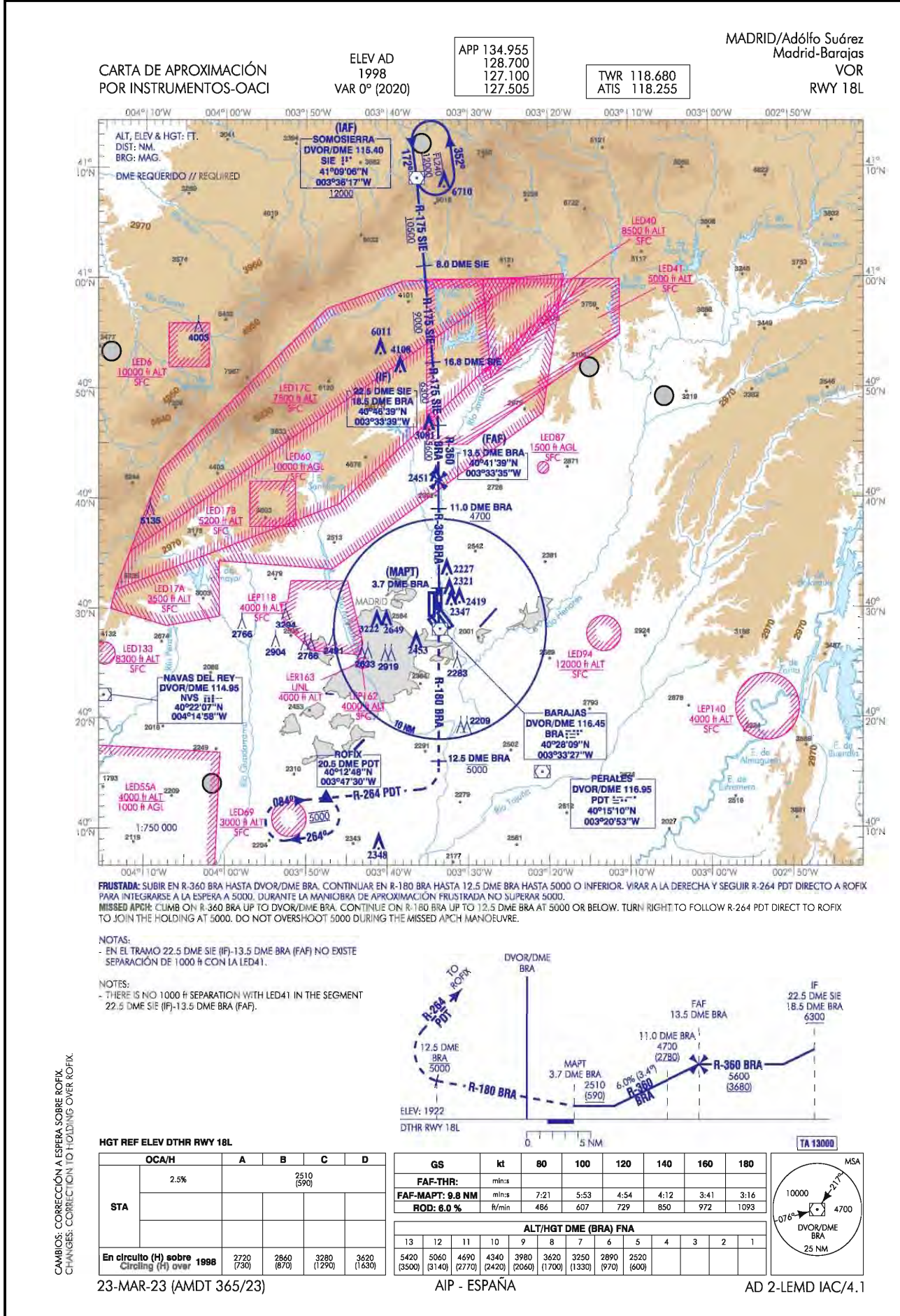


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellos.com/verificarDocumentos.do>? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS DEL JARAMA OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72E9FF09B126710AB9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdelarajamadrid.es/verificar/Documentos/03_Firmado por: C-ES_O-CONSEJO GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL ARAJAMA DID 2.5.4.97-VATES:V86630572_CN=500750668H JOSE LUIS FERNANDEZ IR V86630572_SNI=FERNANDEZ IR V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:500750668H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/031022023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.



DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 130 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuelosfirmas.es/firma/verificarDocumento. Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA CID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V85630572)_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AET/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD IAC/4.2
WEF 23-FEB-23

AIP
ESPAÑA

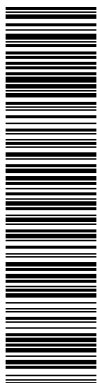
MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

➔ VOR RWY 18L

PUNTO POINT	LAT	LONG	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
DVOR/DME SIE (IAF)	41°09'06.1"N	003°36'16.8"W	-	-
IF	40°46'39.3"N	003°33'38.6"W	174.90° (SIE)	22.52 DME SIE
FAF	40°41'38.9"N	003°33'35.5"W	359.55° (BRA)	13.50 DME BRA
MAPT	40°31'50.7"N	003°33'29.4"W	359.55° (BRA)	3.70 DME BRA
ROFIX	40°12'47.9"N	003°47'29.9"W	263.50° (PDT)	20.53 DME PDT
Aproximación final de no precisión - Pendiente (Ángulo de descenso) // Non-precision final approach - Slope (Descent angle)				6.00% (3.43°)



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126770A89FA4EEA) generada con la aplicación informática Firmasdo. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com.es/portal/verificarDocumentos.do?Firmado por: 1. C-ES. O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL IAROMA. DID.2.5.4.97-3VAT-ES.3.86830572. CN=5.0075068H. JOSE LUIS FERNANDEZ (R. V86830572). SNI=FERNANDEZ DE LA VISO. G=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES:50075068H. Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193030102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-OACI

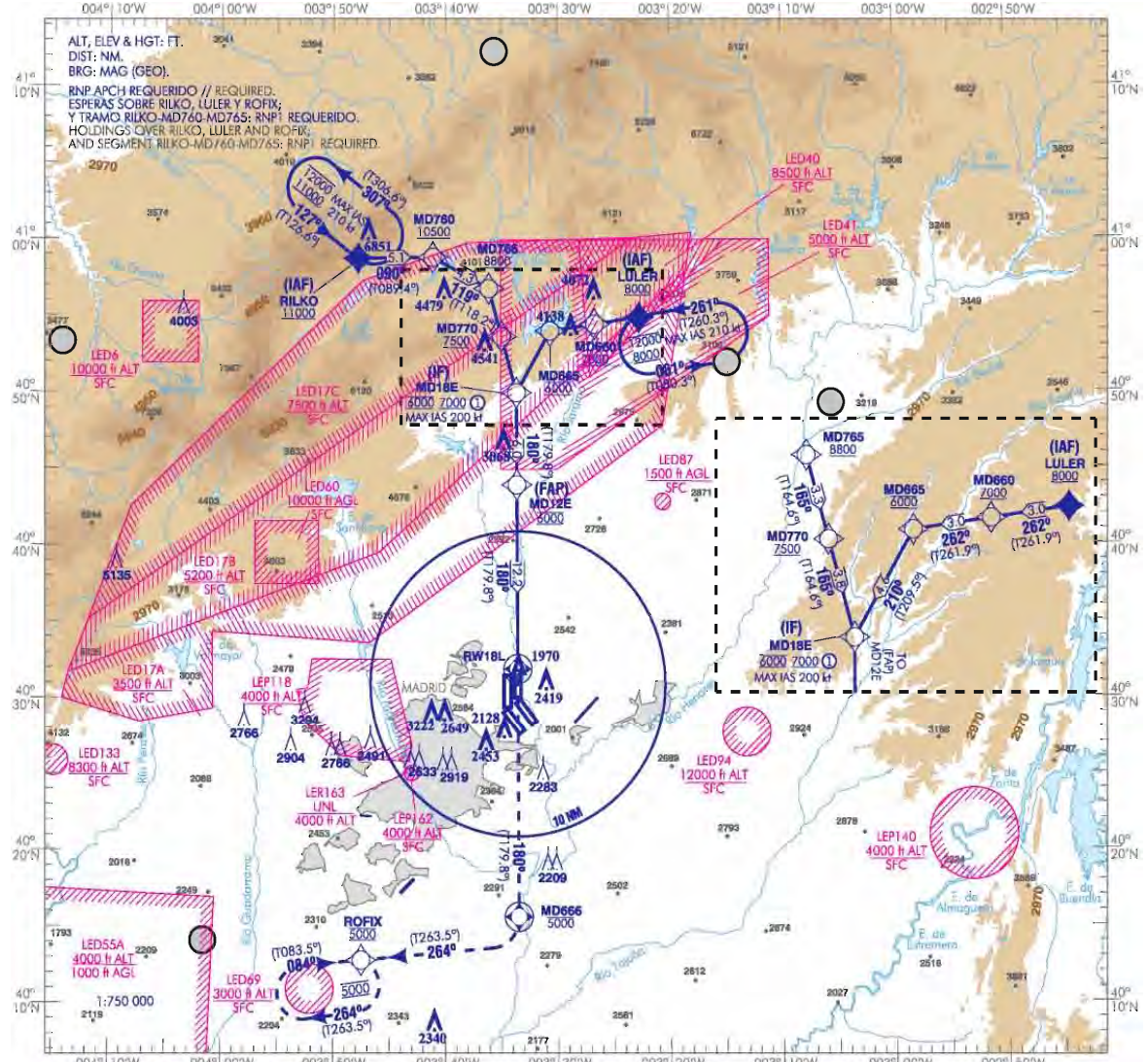
EGNOS
CH94986
E18A

ELEV AD
1998
VAR 0° (2020)

APP 134.955
128.700
127.100
127.505

TWR 118.680
ATIS 118.255

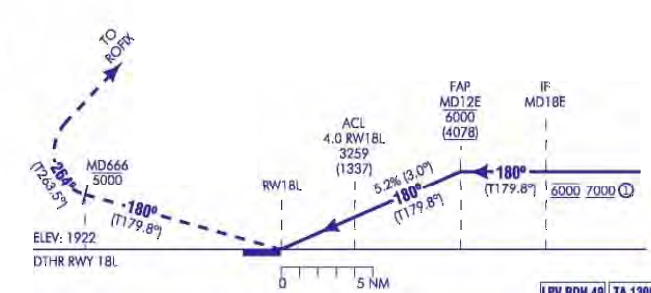
MADRID/Adolfo Suárez
Madrid-Barajas
RNP Z
RWY 18L (LPV ONLY)



FRUSTRADA: SUBIR EN CURSO MAGNÉTICO 180° A MD666 A 5000 O INFERIOR. VIRAR A LA DERECHA EN CURSO MAGNÉTICO 264° A ROFIX A 5000 PARA INTEGRARSE A LA ESPERA. DURANTE LA MANIOBRA DE APCH FRUSTRADA NO SUPERAR 5000.
MISSED APCH: CLUMB ON MAGNETIC COURSE 180° TO MD666 AT 5000 OR BELOW. TURN RIGHT ON MAGNETIC COURSE 264° TO ROFIX AT 5000 TO JOIN THE HOLDING. DO NOT OVERSHOOT 5000 DURING THE MISSED APPROACH MANOEUVRE.

NOTAS:
① PARA IAF RILKO.
- EN EL ÁREA BÁSICA ASOCIADA A LA ESPERA EN LULER Y EL TRAMO MD745-MD770 NO EXISTE SEPARACIÓN DE 1000 FT CON LA LED17C.
- SOLO UTILIZABLE EN MODO DE APROXIMACIÓN DE PISTA ÚNICA.

NOTAS:
① FOR IAF RILKO.
- THERE IS NO 1000 FT SEPARATION WITH LED17C IN THE BASIC AREA ASSOCIATED WITH HOLDING OVER LULER AND IN THE SEGMENT MD745-MD770.
- ONLY USABLE IN SINGLE RUNWAY APPROACH MODE.

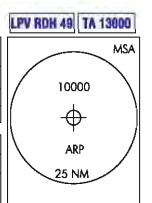


HGT REF ELEV DTHR RWY 18L

OCA/H	A	B	C	D
LPV (CAT I) 2.5%	2131 (209)	2143 (221)	2151 (229)	2162 (240)
STA				
En circuito (H) sobre Circling (H) over 1998	2720 (730)	2640 (870)	3280 (1290)	3620 (1630)

GS	kt	80	100	120	140	160	180
FAP-THR: 12.2 NM	mins	9:11	7:20	6:07	5:15	4:35	4:05
FAP-MAPT:	mins						
ROD: 5.2 %	ft/min	425	531	637	743	849	955

ALT/HGT RWY18L FNA												
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
5920 (4000)	5590 (3660)	5250 (3330)	4910 (2990)	4580 (2660)	4250 (2330)	3920 (2000)	3590 (1670)	3260 (1340)	2940 (1020)	2620 (690)	2300 (370)	

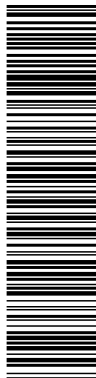


CAMBIOS: CORRECCIÓN EDITORIAL.
CHANGES: FORMAL EDITING.

23-MAR-23 (AMDT 365/23)

AIP - ESPAÑA

AD 2-LEMD IAC/5.1



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuelosfirmados.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DE_LARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-y86630572_CN=500750668H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_C=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES500750668H_Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD IAC/5.2
23-MAR-23

AIP
ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

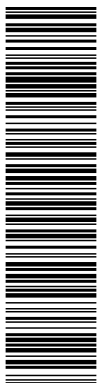
RNP Z RWY 18L (LPV ONLY)

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

WPT	COORD
LULER (IAF)	40°54'50.3"N 003°22'42.0"W
MD12E (FAP)	40°43'55.9"N 003°33'37.7"W
MD18E (IF)	40°49'56.5"N 003°33'39.8"W
MD660	40°54'24.5"N 003°26'40.8"W
MD665	40°53'58.5"N 003°30'39.7"W
MD666	40°15'37.7"N 003°33'28.4"W
MD760	40°58'47.1"N 003°41'08.2"W
MD765	40°56'44.8"N 003°36'08.1"W
MD770	40°53'36.5"N 003°34'59.6"W
RILKO (IAF)	40°58'44.1"N 003°47'48.6"W
ROFIX	40°12'47.9"N 003°47'29.9"W
RW18L (LTP)	40°31'41.2"N 003°33'37.7"W
Aproximación final de precisión (SBAS Cat. I) – Pendiente (Ángulo de descenso) // Precision final approach (SBAS Cat. I) – Descent angle (Slope)	
	5.24% (3.00°)

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
LULER (IAF)											
001	IF	LULER	-	-	+0.4	-	-	+8000	-	-	RNP APCH
002	TF	MD660	-	262 (261.9)	+0.4	3.0	-	+7000	-	-	RNP APCH
003	TF	MD665	-	262 (261.9)	+0.4	3.0	-	@6000	-	-	RNP APCH
004	TF	MD18E	-	210 (209.5)	+0.4	4.6	-	@6000	-200	-	RNP APCH
005	TF	MD12E	-	180 (179.8)	+0.4	6.0	-	@6000	-	-	RNP APCH
006	TF	RW18L	Y	180 (179.8)	+0.4	12.2	-	+1972	-	3.0 / 49	RNP APCH
007	CF	MD666	Y	180 (179.8)	+0.4	-	-	-5000	-	-	RNP APCH
008	CF	ROFIX	-	264 (263.5)	+0.4	-	-	@5000	-	-	RNP APCH
RILKO (IAF)											
001	IF	RILKO	-	-	+0.4	-	-	+11000	-	-	RNP 1
002	TF	MD760	-	090 (089.4)	+0.4	5.1	-	+10500	-	-	RNP 1
003	TF	MD765	-	119 (118.2)	+0.4	4.3	-	+8800	-	-	RNP 1
004	TF	MD770	-	165 (164.6)	+0.4	3.3	-	+7500	-	-	RNP APCH
005	TF	MD18E	-	165 (164.6)	+0.4	3.8	-	+7000	-200	-	RNP APCH
006	TF	MD12E	-	180 (179.8)	+0.4	6.0	-	@6000	-	-	RNP APCH
007	TF	RW18L	Y	180 (179.8)	+0.4	12.2	-	+1972	-	3.0 / 49	RNP APCH
008	CF	MD666	Y	180 (179.8)	+0.4	-	-	-5000	-	-	RNP APCH
009	CF	ROFIX	-	264 (263.5)	+0.4	-	-	@5000	-	-	RNP APCH



AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD IAC/5.3
WEF 23-FEB-23

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	LULER	-	261 (260.3)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-210	RNP1
HM	RILKO	-	127 (126.6)	+0.4	1 MIN	L	11000	12000	-210	RNP1
HM	ROFIX	-	084 (083.5)	+0.4	1 MIN	R	5000	5000	-	RNP1

SBAS LPV FAS DATA BLOCK

FAS DATA BLOCK		
1	OPERATION MODE	00
2	SERVICE PROVIDER IDENTIFIER	1
3	AIRPORT IDENTIFIER	LEMD
4	RUNWAY	18
5	RUNWAY LETTER	3 (Left)
6	APPROACH PERFORMANCE DESIGNATOR	0*
7	ROUTE INDICATOR	Z
8	REFERENCE PATH DATA SELECTOR (RPDS)	00
9	REFERENCE PATH IDENTIFIER	E18A**
10	LANDING THRESHOLD POINT (LTP) – LATITUDE	403141.2180N
11	LANDING THRESHOLD POINT (LTP) – LONGITUDE	0033333.6805W
12	LTP HEIGHT ABOVE ELLIPSOID (HAE)	+06369 (636.9 m)
13	FLIGHT PATH ALIGNMENT POINT (FPAP) – LATITUDE	403003.9735N
14	FLIGHT PATH ALIGNMENT POINT (FPAP) – LONGITUDE	0033333.1475W
15	THRESHOLD CROSSING HEIGHT (TCH)	00015.0
16	TCH UNIT SELECTOR	1 (meters)
17	GLIDE PATH ANGLE	03.00
18	COURSE WIDTH AT THRESHOLD	105.00
19	LENGTH OFFSET	0000
20	HORIZONTAL ALERT LIMIT (HAL)	40
21	VERTICAL ALERT LIMIT (VAL)	35
22	PRECISION APPROACH PATH POINT CRC REMINDER	D98193F2
NON - FAS DATA BLOCK		
23	ICAO CODE	LE
24	LTP ORTHOMETRIC HEIGHT	+05859 (0585.9 m)

NOTAS // NOTES:

*: LPV.
**: "E" se refiere a EGNOS. // "E" refers to EGNOS.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 134 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/verificar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

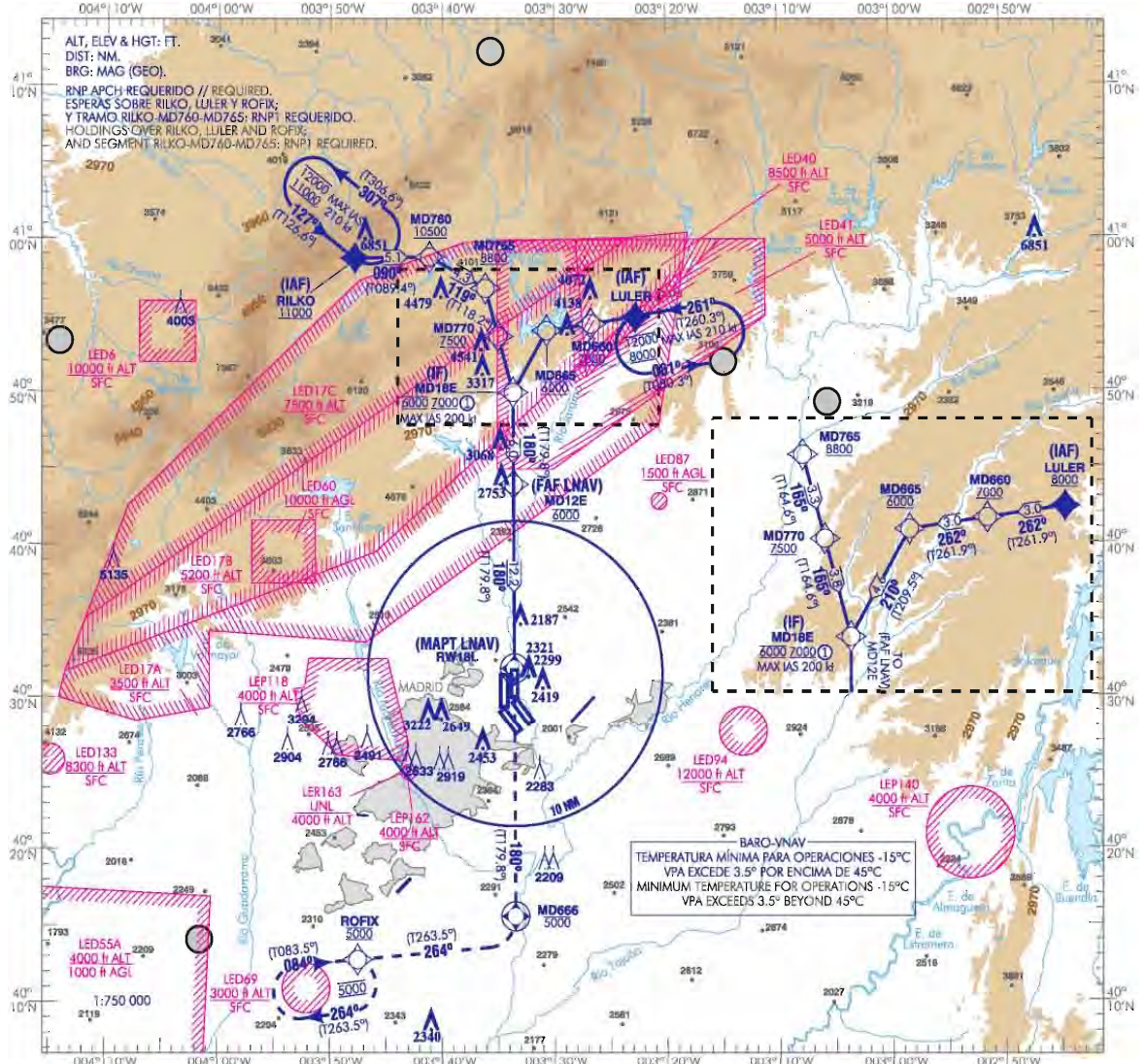
CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-OACI

ELEV AD
1998
VAR 0° (2020)

APP 134.955
128.700
127.100
127.505

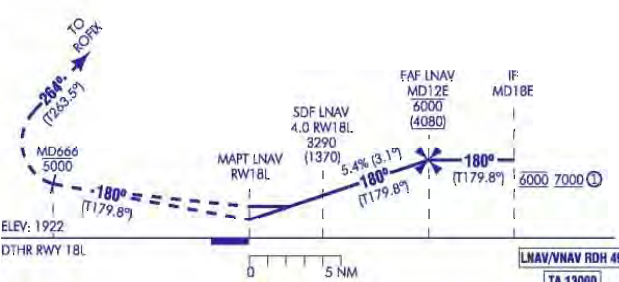
TWR 118.680
ATIS 118.255

MADRID/Adolfo Suárez
Madrid-Barajas
RNP Y
RWY 18L



FRUSTRADA: SUBIR EN CURSO MAGNÉTICO 180° A MD666 A O POR DEBAJO DE 5000. VIRAR A LA DERECHA EN CURSO MAGNÉTICO 264° A ROFIX A 5000 PARA INTEGRARSE A LA ESPERA. DURANTE LA MANIOBRA DE APCH FRUSTRADA NO SUPERAR 5000.
MISSED APCH: CLIMB ON MAGNETIC COURSE 180° TO MD666 AT OR BELOW 5000. TURN RIGHT ON MAGNETIC COURSE 264° TO ROFIX AT 5000 TO JOIN THE HOLDING. DO NOT OVERTHOOT 5000 DURING THE MISSED APPROACH MANOEUVRE.

- NOTAS:**
- ① PARA IAF RILKO.
 - EN EL ÁREA BÁSICA ASOCIADA A LA ESPERA EN LULER Y EL TRAMO MD765-MD770 NO EXISTE SEPARACIÓN DE 1000 ft CON LA LED17C.
 - NOTIFICAR A ATC SI LA FUNCIÓN FMS QUE PERMITE LA INTERCEPCIÓN DE CURSO FINAL MEDIANTE VECTORES RADAR NO ESTÁ DISPONIBLE.
 - SOLO UTILIZABLE EN MODO DE APROXIMACIÓN DE PISTA ÚNICA.
- NOTES:**
- ① FOR IAF RILKO.
 - THERE IS NO 1000 ft SEPARATION WITH LED17C IN THE BASIC AREA ASSOCIATED WITH HOLDING OVER LULER AND IN THE SEGMENT MD765-MD770.
 - REPORT ATC IF THE FMS FUNCTION ENABLING THE INTERCEPTION OF THE FINAL APPROACH HEADING AFTER RADAR VECTORS IS NOT AVAILABLE.
 - ONLY USABLE IN SINGLE RUNWAY APPROACH MODE.

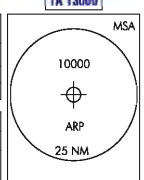


HGT REF ELEV DTHR RWY 18L

OCA/H	A	B	C	D	
LNAV	2.5%	2450 (530)			
STA	LNAV/VNAV	2.5%	2370 (450)	2980 (460)	
	En circuito (H) sobre Circling (ft) over	1998	2720 (730)	2640 (870)	3280 (1290)

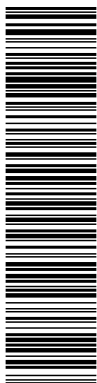
GS	kt	80	100	120	140	160	180
FAF-THR:	mins	9:10	7:20	6:07	5:14	4:35	4:04
FAF-MAPT:	mins						
ROD: 5.4 %	ft/min	439	549	658	768	878	988

ALT/HGT RWY18L FNA												
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
5930 (4010)	5600 (3680)	5270 (3350)	4940 (3020)	4610 (2690)	4280 (2360)	3950 (2030)	3620 (1700)	3290 (1370)	2960 (1040)	2640 (710)		



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B1267104B91FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuelosfirmados.es/generar/verificarDocumento?Firmado por: 1. C-ES_O-CONISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VAVES-V86830572_CN-5-0075068H_JOSE LUIS FERNANDEZ IR_V86830572_SIN-FERNANDEZ DEL VISO_G-JOSE LUIS SERIALNUMBER-IDCES-50075068H_Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/57193030102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

CAMBIOS: VELOCIDAD SOBRE IAF LULER.
CHANGES: SPEED OVER LULER IAF.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710A89FA4E5A). El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuelasfirmas.es/forma/verificarDocumento.do?Firmado por: C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA_OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_C=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD IAC/6.2
WEF 23-FEB-23

AIP
ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

➔ RNP Y RWY 18L

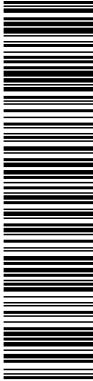
COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

WPT	COORD
LULER (IAF)	40°54'50.3"N 003°22'42.0"W
MD12E (FAF LNAV)	40°43'55.9"N 003°33'37.7"W
MD18E (IF)	40°49'56.5"N 003°33'39.8"W
MD660	40°54'24.5"N 003°26'40.8"W
MD665	40°53'58.5"N 003°30'39.7"W
MD666	40°15'37.7"N 003°33'28.4"W
MD760	40°58'47.1"N 003°41'08.2"W
MD765	40°56'44.8"N 003°36'08.1"W
MD770	40°53'36.5"N 003°34'59.6"W
RILKO (IAF)	40°58'44.1"N 003°47'48.6"W
ROFIX	40°12'47.9"N 003°47'29.9"W
RW18L (MAPt LNAV)	40°31'41.2"N 003°33'37.7"W
Aproximación final APV Baro (LNAV/VNAV) - Pendiente (Ángulo de descenso) // APV Baro final approach (LNAV/VNAV) - Slope (Descent angle)	5.42% (3.10°)
Aproximación final de no precisión (LNAV) - Pendiente (Ángulo de descenso) // Non-precision final approach (LNAV) - Slope (Descent angle)	5.42% (3.10°)

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
LULER (IAF)											
001	IF	LULER	-	-	+0.4	-	-	+8000	-	-	RNP APCH
002	TF	MD660	-	262 (261.9)	+0.4	3.0	-	+7000	-	-	RNP APCH
003	TF	MD665	-	262 (261.9)	+0.4	3.0	-	@6000	-	-	RNP APCH
004	TF	MD18E	-	210 (209.5)	+0.4	4.6	-	@6000	-200	-	RNP APCH
005	TF	MD12E	-	180 (179.8)	+0.4	6.0	-	@6000	-	-	RNP APCH
006	TF	RW18L	Y	180 (179.8)	+0.4	12.2	-	+1972	-	3.1 / 49	RNP APCH
007	CF	MD666	Y	180 (179.8)	+0.4	-	-	-5000	-	-	RNP APCH
008	CF	ROFIX	-	264 (263.5)	+0.4	-	-	@5000	-	-	RNP APCH
RILKO (IAF)											
001	IF	RILKO	-	-	+0.4	-	-	+11000	-	-	RNP 1
002	TF	MD760	-	090 (089.4)	+0.4	5.1	-	+10500	-	-	RNP 1
003	TF	MD765	-	119 (118.2)	+0.4	4.3	-	+8800	-	-	RNP 1
004	TF	MD770	-	165 (164.6)	+0.4	3.3	-	+7500	-	-	RNP APCH
005	TF	MD18E	-	165 (164.6)	+0.4	3.8	-	+7000	-200	-	RNP APCH
006	TF	MD12E	-	180 (179.8)	+0.4	6.0	-	@6000	-	-	RNP APCH
007	TF	RW18L	Y	180 (179.8)	+0.4	12.2	-	+1972	-	3.1 / 49	RNP APCH
008	CF	MD666	Y	180 (179.8)	+0.4	-	-	-5000	-	-	RNP APCH
009	CF	ROFIX	-	264 (263.5)	+0.4	-	-	@5000	-	-	RNP APCH

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 137 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



AIP
ESPAÑA

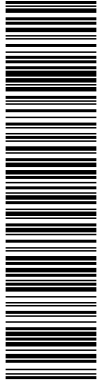
AD 2-LEMD IAC/6.3
WEF 23-FEB-23

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	LULER	-	261 (260.3)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-210	RNP1
HM	RILKO	-	127 (126.6)	+0.4	1 MIN	L	11000	12000	-210	RNP1
HM	ROFIX	-	084 (083.5)	+0.4	1 MIN	R	5000	5000	-	RNP1

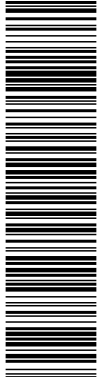
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB94FAA55A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V85630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 138 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/verificar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5B9C4D23A72FE9FF09B126710A89FAA55A) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en los documentos electrónicos o firmados en papel mediante el siguiente enlace: https://sede.parcuelos.com/verificar/Documentos/60/Firmados/11/C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PABACUJELLOS_DEL_LARAMA_DID_2.5.4.97-VAVTES/86630572_CN=50075068H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_IR_V86630572_SIN=fernandezdelvisdo_G=JOSE_LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075068H_Description=Ref:AEA/EA/T030/PUESTO 1/57193/031022023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el/17/11/2023 17:54:48.

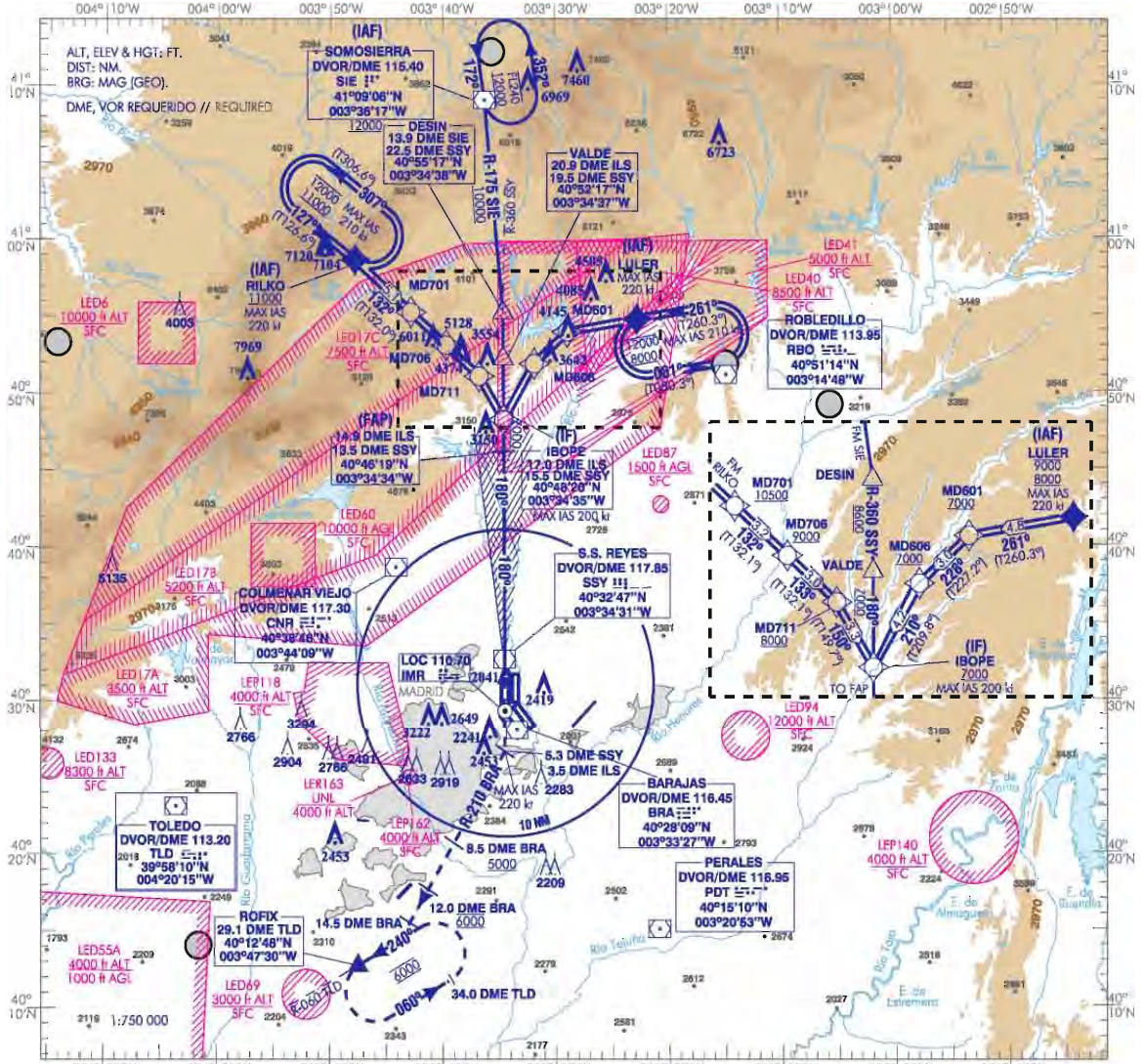
**CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-OACI**

ELEV AD
1998
VAR 0° (2020)

APP 134.955
128.700
127.100
127.505

TWR 118.080
ATIS 118.255

MADRID/Adolfo Suárez
Madrid-Barajas
ILS Z
RWY 18R



AD 2-LEMD IAC/7.2 WEF 23-FEB-23

AIP ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

➔ ILS Z RWY 18R

Table with 5 columns: PUNTO POINT, LAT, LONG, AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING, DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM). Rows include DVOR/DME SIE (IAF), DESIN, VALDE, IBOPE (IF), FAP, ROFIX, and a final row for precision approach slope (5.24% (3.00°)).

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

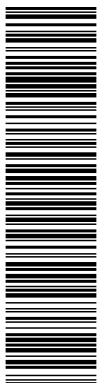
Table with 2 columns: WPT, COORD. Lists waypoints like IBOPE (IF), LULER (IAF), MD601, MD606, MD701, MD706, MD711, and RILKO (IAF) with their respective coordinates.

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

TRAMO INICIAL RNAV1 // RNAV1 INITIAL SEGMENT

Table with 12 columns: Número de serie, Descriptor de trayectoria, Identificador de punto de recorrido, Sobrevuelo, Curso/Derrota, Variación magnética, Distancia, Dirección de viraje, Altitud, Velocidad, VPA/TCH, Especificación de navegación. Includes sections for LULER (IAF) RNAV 1 and RILKO (IAF) RNAV 1.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB91FAE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellosbarajas.es/portal/verificar/Documentos por Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES:V86630572_CN=500750668H JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630572_SNI=FERNANDEZ R: V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:500750668H, Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.



DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 141 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD IAC/7.3
WEF 23-FEB-23

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	LULER	-	261 (260.3)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-210	RNAV1
HM	RILKO	-	127 (126.6)	+0.4	1 MIN	L	11000	12000	-210	RNAV1

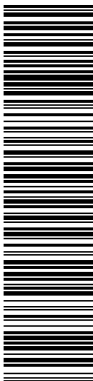
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellosarama.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL ARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R:V86630572_SIN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 142 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellos.com/verificarDocumentos.do>? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBKF 841EASBCD423A72E9FF09B1267704B9F7A4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en los documentos electrónicos o firmados por el sistema de verificación de documentos de FIRMADO. Para ello debe introducir el código de verificación en el campo de verificación de documentos de FIRMADO. El código de verificación de los documentos firmados por el sistema de verificación de documentos de FIRMADO es: C-ES_O-CONSOLIDACION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PABACUJELLOS_DEL_LARAMA_DID.2.5.4.97-VAVTES/86630572_CN-5.0075068H_JOSE LUIS FERNANDEZ JR. V86630572) S/N-FERNANDEZ DEL VISO, C- JOSE LUIS, SERIALNUMBR-IDCES-50075068H, Description=Ref:AEA/IAE/ATO030/PUESTO 1/57193/031022023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

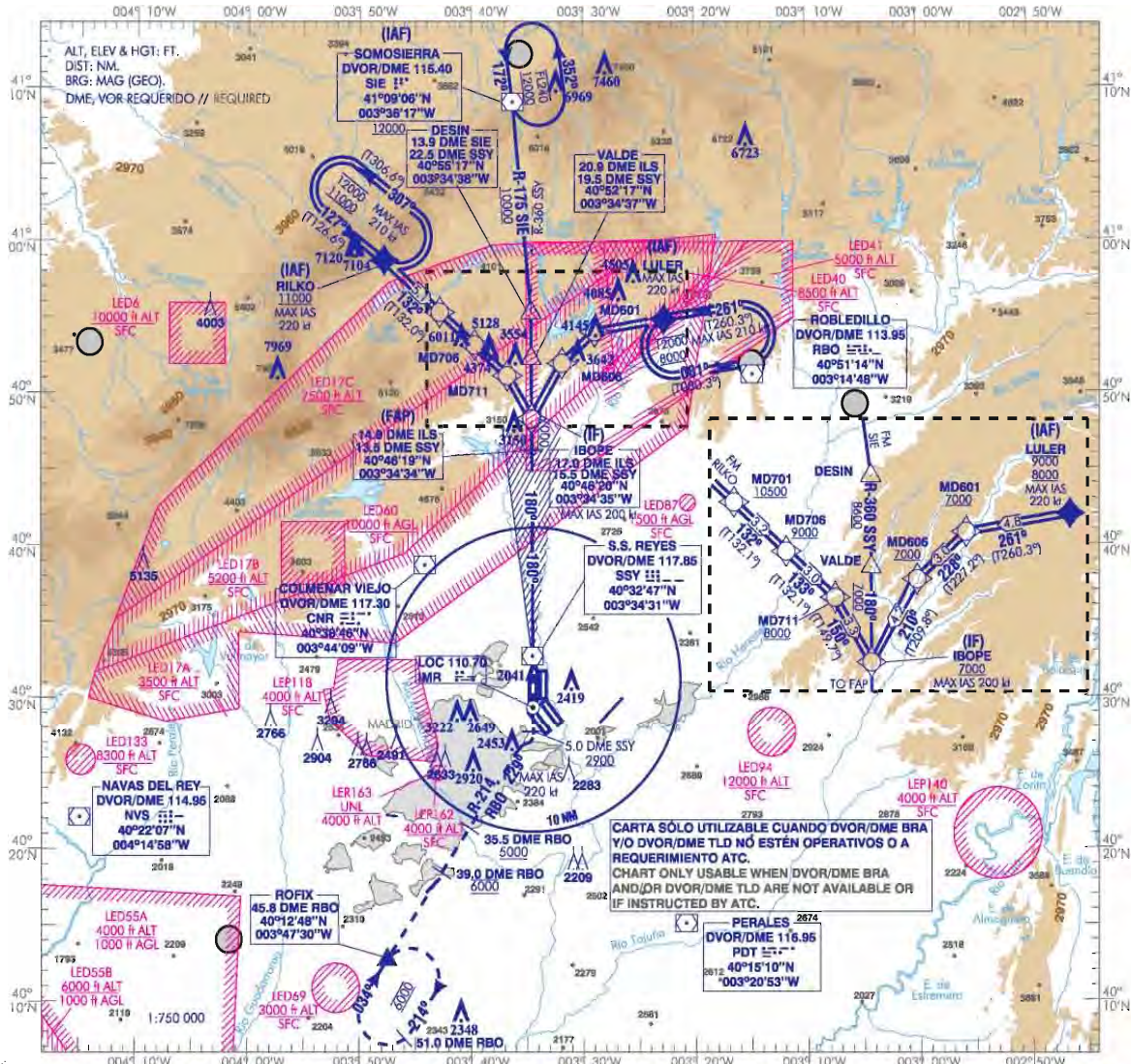
**CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-OACI**

ELEV AD
1998
VAR 0° (2020)

APP 134.955
128.700
127.100
127.505

TWR 118.080
ATIS 118.255

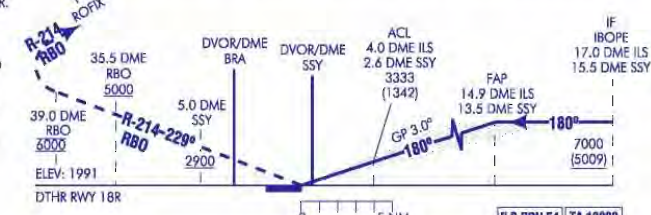
MADRID/Adolfo Suárez
Madrid-Barajas
ILS Y
RWY 18R



CAMBIOS: TRAMOS INICIAL E INTERMEDIO, PUNTOS, NOTAS, OBSTÁCULOS, RENÚMERICACIÓN.
CHANGES: INITIAL AND INTERMEDIATE SEGMENTS, POINTS, NOTES, OBSTACLES, RENUMBERING.

FRUSTRADA: SUBIR EN RUMBO DE PISTA HASTA 5.0 DME SSY PARA CRUZARLO A 2900 O SUPERIOR, VIRAR A LA DERECHA (IAS MAX 220 kt) PARA SEGUIR RUMBO MAGNÉTICO 229° E INTERCEPTAR Y SEGUIR R-214 RBO HASTA ALCANZAR 35.5 DME RBO A 5000 O SUPERIOR, CONTINUAR EN R-214 RBO HASTA CRUZAR 39.0 DME RBO A 6000 Y SEGUIR DIRECTO A ROFIX PARA INCORPORARSE A LA ESPERA A 6000. DURANTE LA MANIOBRA DE APCH FRUSTRADA NO SUPERAR 6000.
MISSED APCH: CLIMB ON RUNWAY HEADING UP TO 5.0 DME SSY TO CROSS IT AT 2900 OR ABOVE, TURN RIGHT (MAX IAS 220 kt) TO FOLLOW MAGNETIC BEARING 229° TO INTERCEPT AND FOLLOW R-214 RBO UP TO 35.5 DME RBO AT 5000 OR ABOVE, CONTINUE ON R-214 RBO TO CROSS 39.0 DME RBO AT 6000 AND CONTINUE DIRECT TO ROFIX TO JOIN THE HOLDING AT 6000. DO NOT OVERSHOOT 6000 DURING MISSED APCH MANOEUVRE.

- NOTAS:**
- EN EL ÁREA BÁSICA ASOCIADA A LA ESPERA SOBRE LULER Y EN EL TRAMO MD706-MD711 NO EXISTE SEPARACIÓN DE 1000 ft CON LA LED17C.
 - AVISO: SE REQUIERE UNA PENDIENTE MÍNIMA DE ASCENSO EN FRUSTRADA DEL 4.5%, HASTA ALCANZAR 6000 DEBIDO A RESTRICCIONES DE ESPACIO AÉREO ÚNICAMENTE, EN CASO DE NO PODER ALCANZAR ESTA PENDIENTE COMUNICARLO AL ATC.
 - PUEDEN ESTAR EN USO APROXIMACIONES PARALELAS SIMULTÁNEAS A RWY 18L/R.
 - PISTAS PARALELAS POCO DISTANTES ENTRE SÍ. VER AD 2-LEMD CASILLA 22.
 - RNAVI REQUERIDA PARA LOS TRAMOS DESDE RILKO (IAF) Y LULER (IAF).
- NOTES:**
- THERE IS NO 1000 ft SEPARATION WITH LED17C IN THE BASIC AREA ASSOCIATED WITH HOLDING OVER LULER AND IN THE SEGMENT MD706-MD711.
 - WARNING: FOR MISSED APPROACH, A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF 4.5% IS REQUIRED UP TO 6000 SOLELY DUE TO AIRSPACE RESTRICTIONS. IN THE EVENT THAT THIS GRADIENT CANNOT BE ACCOMPLISHED, INFORM ATC.
 - SIMULTANEOUS PARALLEL APPROACHES TO RWY 18L/R MAY BE IN USE. PARALLEL RUNWAYS SCANTLY DISTANT FROM EACH OTHER. SEE AD 2-LEMD ITEM 22.
 - RNAVI REQUIRED FOR SEGMENTS FROM RILKO (IAF) AND LULER (IAF).

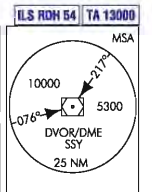


HGT REF ELEV DTHR RWY 18R

OCA/H	A	B	C	D
CAT I	2171 (180)	2183 (192)	2191 (200)	2202 (211)
STA	(92)	(109)	(121)	(135)
En circuito (H) sobre Circuiting (H) over	2720 (730)	2640 (670)	3280 (1290)	3420 (1330)

GS	kt	80	100	120	140	160	180
FAP-THR: 14.9 NM	mins	11:12	8:58	7:28	6:24	5:36	4:59
FAP-MAPT:							
ROD: 5.2 %	ft/min	425	531	637	743	849	955

ALT/HGT DME (ILS) FNA													
14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
6480 (4690)	6340 (4350)	6000 (4010)	5640 (3670)	5320 (3300)	4990 (2660)	4650 (2330)	4320 (2000)	3990 (1670)	3660 (1350)	3340 (1020)	3010 (700)	2690 (380)	2370



WEF 23-FEB-23 (AIRAC AMDT 16/22)

AIP - ESPAÑA

AD 2-LEMD IAC/8.1

AD 2-LEMD IAC/8.2 WEF 23-FEB-23

AIP ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

➔ ILS Y RWY 18R

Table with 5 columns: PUNTO POINT, LAT, LONG, AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING, DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM). Rows include DVOR/DME SIE (IAF), DESIN, VALDE, IBOPE (IF), FAP, ROFIX, and a summary row for precision approach slope.

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

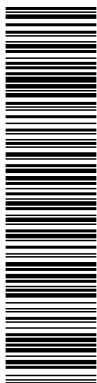
Table with 2 columns: WPT, COORD. Lists waypoints like IBOPE (IF), LULER (IAF), MD601, MD606, MD701, MD706, MD711, and RILKO (IAF) with their respective coordinates.

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

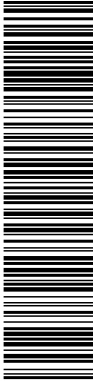
TRAMO INICIAL RNAV1 // RNAV1 INITIAL SEGMENT

Table with 12 columns: Número de serie, Descriptor de trayectoria, Identificador de punto de recorrido, Sobrevuelo, Curso/Derrota, Variación magnética, Distancia, Dirección de viraje, Altitud, Velocidad, VPA/TCH, Especificación de navegación. Includes RNAV1 segments for LULER (IAF) and RILKO (IAF).

Vertical text on the left margin: Esta es una copia impresa del documento electrónico... verificación puede obtener la validación de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellos.com/verificar/Documentos/...



DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 145 de 254	FIRMAS
	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD IAC/8.3
WEF 23-FEB-23

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track "M" (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	LULER	-	261 (260.3)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-210	RNAV1
HM	RILKO	-	127 (126.6)	+0.4	1 MIN	L	11000	12000	-210	RNAV1

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellosarama.es/portal/verificarDocumentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_ARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 146 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/verificar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B1267104B9FAE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/portal/verificar/Documentos por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf
 PABACUJELLOS DEL JARAMA DTD 2.5.4.97-VAVTES/86630572_CN-5-00750668H JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630572; SNI-FERNANDEZ R: V86630572; SNI-FERNANDEZ DEL VISO, G: JOSE LUIS, SERIALNUMBER-IDCES-50075066H, Description=Ref:AEA/IAE/ATO030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

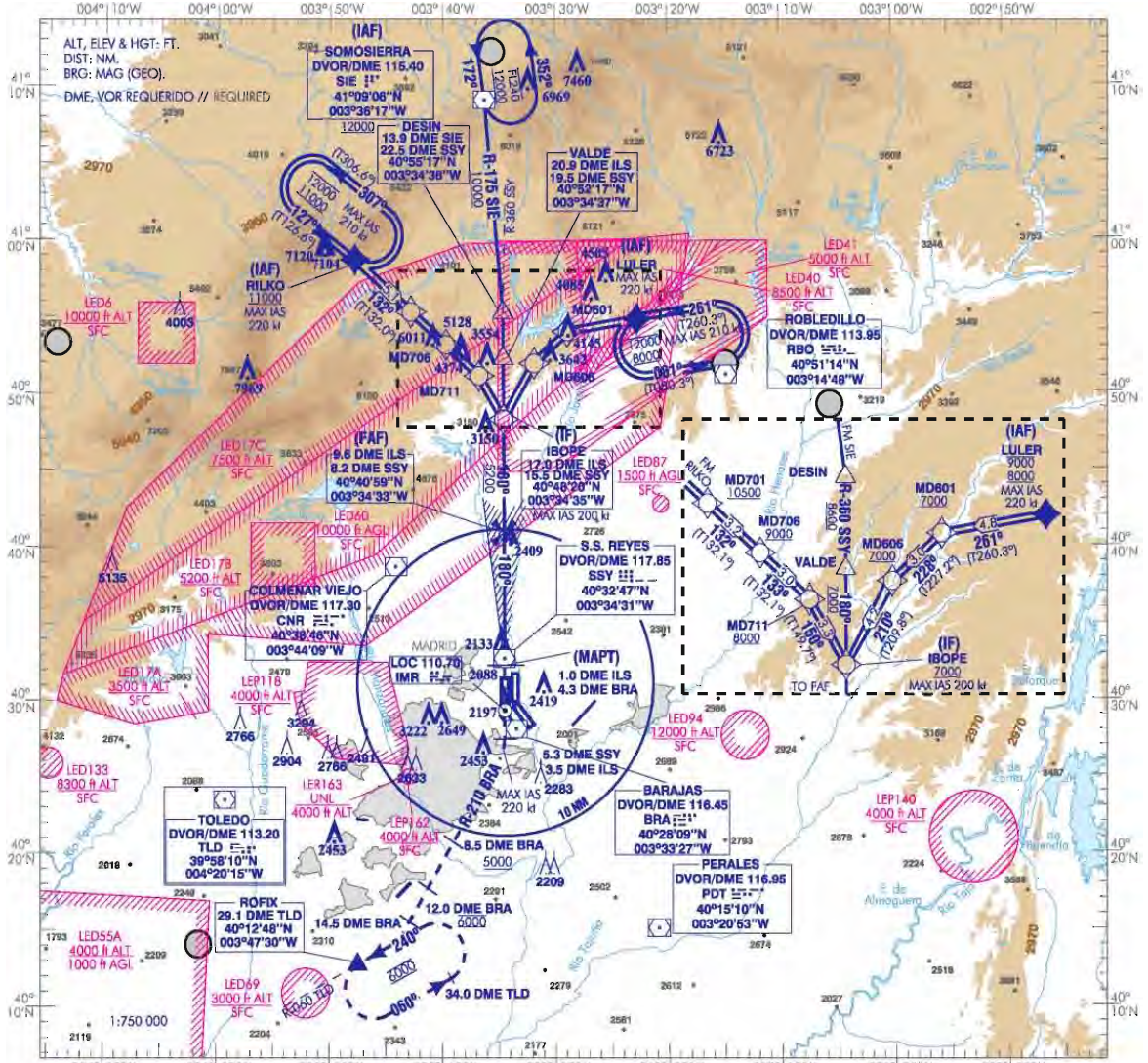
CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-OACI

ELEV AD
1998
VAR 0° (2020)

APP 134.955
128.700
127.100
127.505

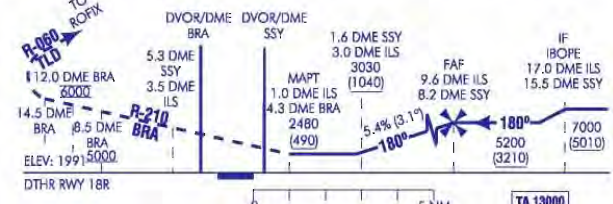
TWR 118.080
ATIS 118.255

MADRID/Adolfo Suárez
Madrid-Barajas
LOC
RWY 18R



FRUSTRADA: SUBIR EN RUMBO DE PISTA HASTA 5.3 DME SSY/3.5 DME ILS. VIRAR A LA DERECHA (IAS MAX 220 kt) PARA SEGUIR R-210 BRA DIRECTO A CRUZAR 8.5 DME BRA A 5000 O SUPERIOR. CONTINUAR EN R-210 BRA HASTA CRUZAR 12.0 DME BRA A 6000 Y SEGUIR HASTA 14.5 DME BRA. VIRAR A LA DERECHA Y SEGUIR R-060 TLD DIRECTO A ROFOX PARA INTEGRARSE A LA ESPERA A 6000. DURANTE LA MANIOBRA DE APCH FRUSTRADA, NO SUPERAR 6000.
MISSED APCH: CLIMB ON RUNWAY HEADING UP TO 5.3 DME SSY/3.5 DME ILS. TURN RIGHT (MAX IAS 220 kt) TO FOLLOW R-210 BRA DIRECT TO CROSS 8.5 DME BRA AT 5000 OR ABOVE. CONTINUE ON R-210 BRA TO CROSS 12.0 DME BRA AT 6000 AND CONTINUE UP TO 14.5 DME BRA. TURN RIGHT TO FOLLOW R-060 TLD DIRECT TO ROFOX TO JOIN THE HOLDING AT 6000. DO NOT OVERSHOOT 6000 DURING MISSED APCH MANOEUVRE.

- NOTAS:**
- EN EL ÁREA BÁSICA ASOCIADA A LA ESPERA SOBRE LULER Y EN EL TRAMO MD706-MD711 NO EXISTE SEPARACIÓN DE 1000 ft CON LA LED17C.
 - EN EL TRAMO IBOPE-FAF NO EXISTE SEPARACIÓN DE 1000 ft CON LA LED17B.
 - AVISO: SE REQUIERE UNA PENDIENTE MÍNIMA DE ASCENSO EN FRUSTRADA DEL 4.5%, HASTA ALCANZAR 6000 DEBIDO A RESTRICCIONES DE ESPACIO AÉREO ÚNICAMENTE, EN CASO DE NO PODER ALCANZAR ESTA PENDIENTE COMUNICARLO AL ATC.
 - REQUERIDO EL DESCENSO CONTINUO PARA LA APROXIMACIÓN FINAL.
 - RNAV1 REQUIRED FOR SEGMENTS FROM RILKO (IAF) AND LULER (IAF).
 - THERE IS NO 1000 ft SEPARATION WITH LED17C IN THE BASIC AREA ASSOCIATED WITH HOLDING OVER LULER AND IN THE SEGMENT MD706-MD711.
 - THERE IS NO 1000 ft SEPARATION WITH LED17B IN THE SEGMENT IBOPE-FAF.
 - WARNING: FOR MISSED APPROACH, A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF 4.5% IS REQUIRED UP TO 6000 SOLELY DUE TO AIRSPACE RESTRICTIONS. IN THE EVENT THAT THIS GRADIENT CANNOT BE ACCOMPLISHED, INFORM ATC.
 - CONTINUOUS DESCENT REQUIRED FOR THE FINAL APPROACH.
 - RNAV1 REQUIRED FOR SEGMENTS FROM RILKO (IAF) AND LULER (IAF).

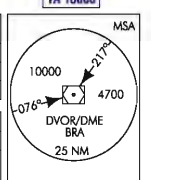


HGT REF ELEV DTHR RWY 18R

OCA/H	A	B	C	D
2.5%		2480 (490)		
STA				
En circuito (H) sobre Circling (ft) over	2720 (730)	2640 (870)	3280 (1290)	3620 (1630)

GS	kt	80	100	120	140	160	180
FAF-THR:	m/min						
FAF-MAPT:	m/min	NO AUTORIZADO EL CRONOMETRAJE // TIMING NOT AUTHORIZED					
ROD: 5.4 %	ft/min	438	548	657	767	876	986

ALT/HGT DME (ILS) FNA													
	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
	5000 (3019)	4480 (2680)	4350 (2360)	4020 (2030)	3690 (1700)	3360 (1370)	3030 (1040)	2700 (710)					



AD 2-LEMD IAC/9.2
WEF 23-FEB-23

AIP
ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

➔ LOC RWY 18R

PUNTO POINT	LAT	LONG	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
DVOR/DME SIE (IAF)	41°09'06.1"N	003°36'16.8"W	-	-
DESIN	40°55'17.4"N	003°34'37.6"W	174.81° (SIE)	13.86 DME SIE
VALDE	40°52'17.3"N	003°34'36.6"W	359.78° (SSY)	19.49 DME SSY
IBOPE (IF)	40°48'20.1"N	003°34'35.1"W	359.75° (LOC IMR)	16.95 DME ILS
FAF	40°40'59.4"N	003°34'32.6"W	359.75° (LOC IMR)	9.61 DME ILS
MAPT	40°32'22.4"N	003°34'29.6"W	359.75° (LOC IMR)	1.00 DME ILS
ROFIX	40°12'47.9"N	003°47'29.9"W	059.64° (TLD)	29.07 DME TLD
Aproximación final de no precisión - Pendiente (Ángulo de descenso) // Non-precision final approach - Slope (Descent angle)				5.41% (3.10°)

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

WPT	COORD
IBOPE (IF)	40°48'20.1"N 003°34'35.1"W
LULER (IAF)	40°54'50.3"N 003°22'42.0"W
MD601	40°54'02.0"N 003°28'54.5"W
MD606	40°51'58.1"N 003°31'51.0"W
MD701	40°55'19.5"N 003°42'49.4"W
MD706	40°53'10.7"N 003°39'41.4"W
MD711	40°51'09.8"N 003°36'45.5"W
RILKO (IAF)	40°58'44.1"N 003°47'48.6"W

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

TRAMO INICIAL RNAV1 // RNAV1 INITIAL SEGMENT

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
LULER (IAF) RNAV 1											
001	IF	LULER	-	-	+0.4	-	-	-9000 +8000	-220	-	RNAV 1
002	TF	MD601	-	261 (260.3)	+0.4	4.8	-	+7000	-	-	RNAV 1
003	TF	MD606	-	228 (227.2)	+0.4	3.0	-	+7000	-	-	RNAV 1
004	TF	IBOPE	-	210 (209.8)	+0.4	4.2	-	+7000	-200	-	RNAV 1
RILKO (IAF) RNAV 1											
001	IF	RILKO	-	-	+0.4	-	-	+11000	-220	-	RNAV 1
002	TF	MD701	-	132 (132.0)	+0.4	5.1	-	+10500	-	-	RNAV 1
003	TF	MD706	-	132 (132.1)	+0.4	3.2	-	+9000	-	-	RNAV 1
004	TF	MD711	-	133 (132.1)	+0.4	3.0	-	+8000	-	-	RNAV 1
005	TF	IBOPE	-	150 (149.7)	+0.4	3.3	-	+7000	-200	-	RNAV 1

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 149 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



AIP
ESPAÑA

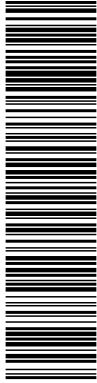
AD 2-LEMD IAC/9.3
WEF 23-FEB-23

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track "M" (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	LULER	-	261 (260.3)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-210	RNAV1
HM	RILKO	-	127 (126.6)	+0.4	1 MIN	L	11000	12000	-210	RNAV1

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellosarama.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL ARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572), SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 150 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellos.com/verificarDocumentos.do>? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 152 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B126710AB84FAE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuelosdatos.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD IAC/10.2
 WEF 23-FEB-23

AIP
 ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

**REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
 AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS**

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

VOR RWY 18R

PUNTO POINT	LAT	LONG	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
DVOR/DME SIE (IAF)	41°09'06.1"N	003°36'16.8"W	-	-
IF	40°41'53.3"N	003°36'54.3"W	181.00° (SIE)	27.20 DME SIE
FAF	40°36'59.0"N	003°35'42.4"W	349.00° (BRA)	9.00 DME BRA
MAPT	40°32'04.3"N	003°34'27.1"W	349.00° (BRA)	4.00 DME BRA
ROFIX	40°12'47.9"N	003°47'29.9"W	059.64° (TLD)	29.07 DME TLD
Aproximación final de no precisión - Pendiente (Ángulo de descenso) // Non-precision final approach - Slope (Descent angle)				5.38% (3.08°)

AIRAC AMDT 16/22

AIS-ESPAÑA

CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-OACI

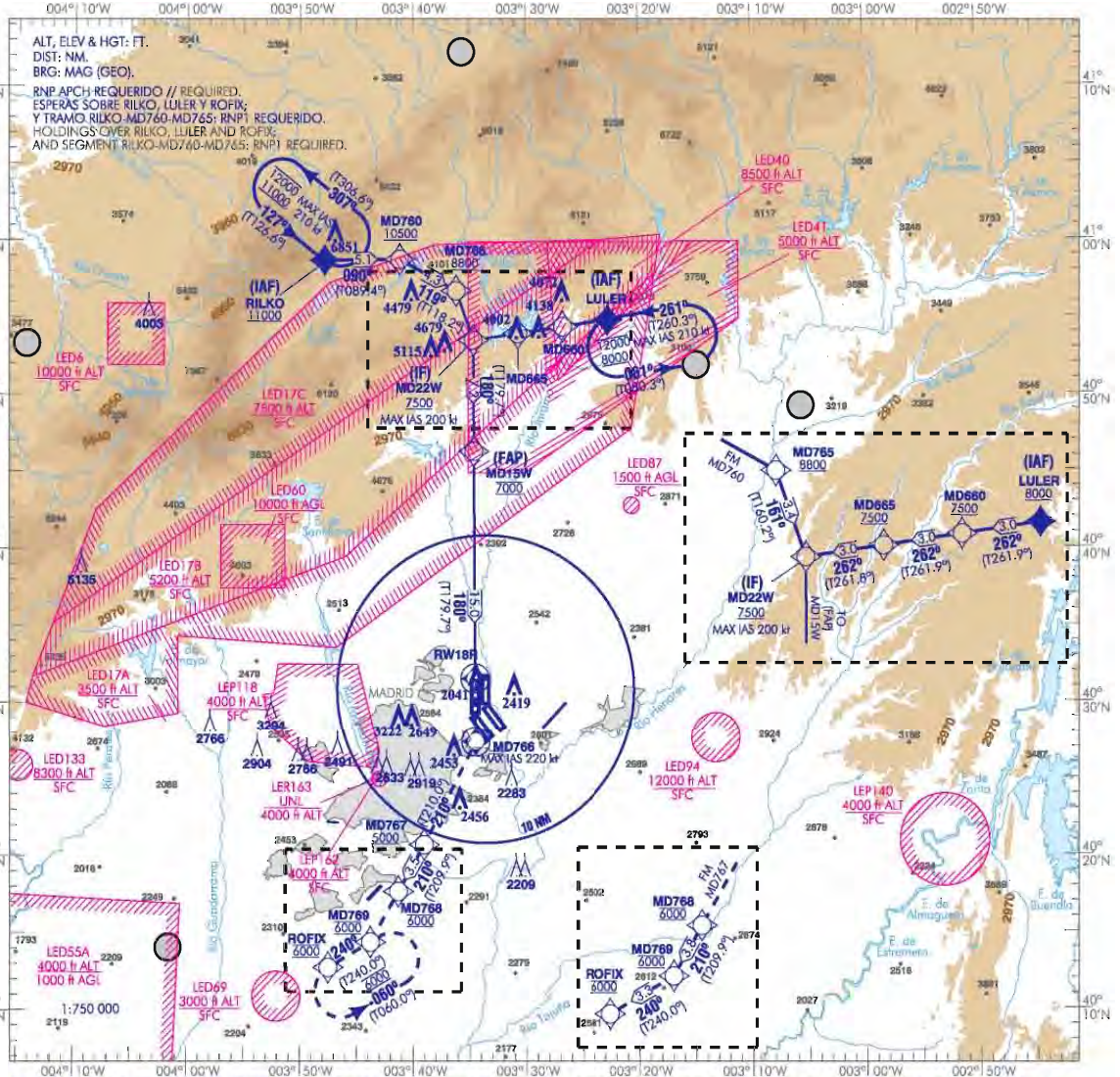
EGNOS
CH83520
E18B

ELEV AD
1998
VAR 0° (2020)

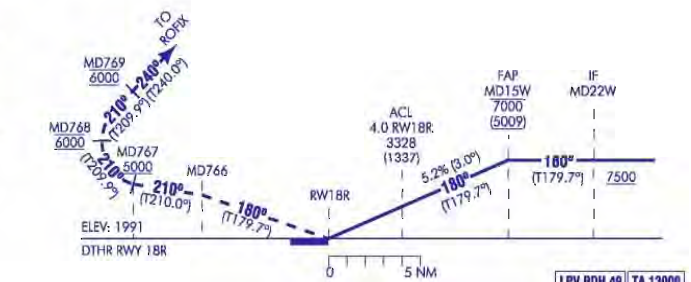
APP 134.955
128.700
127.100
127.505

TWR 118.080
ATIS 118.255

MADRID/Adolfo Suárez
Madrid-Barajas
RNP Z
RWY 18R (LPV ONLY)

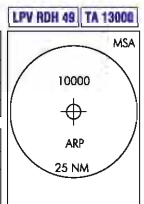


- NOTAS:**
- EN EL ÁREA BÁSICA ASOCIADA A LA ESPERA LULER Y EL TRAMO MD765-MD22W NO EXISTE SEPARACIÓN DE 1000 ft CON LA LED17C.
 - SOLO UTILIZABLE EN MODO DE APROXIMACIÓN DE PISTA ÚNICA.
 - AVISO: SE REQUIERE UNA PENDIENTE MÍNIMA DE ASCENSO EN FRUSTRADA DEL 4.5%, HASTA ALCANZAR 6000 DEBIDO A RESTRICCIONES DE ESPACIO AÉREO ÚNICAMENTE, EN CASO DE NO PODER ALCANZAR ESTA PENDIENTE COMUNICARLO AL ATC.
- NOTES:**
- THERE IS NO 1000 ft SEPARATION WITH LED17C IN THE BASIC AREA ASSOCIATED WITH HOLDING OVER LULER AND IN THE SEGMENT MD765-MD22W.
 - ONLY USABLE IN SINGLE RUNWAY APPROACH MODE.
 - WARNING: FOR MISSED APPROACH, A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF 4.5% IS REQUIRED UP TO 6000 SOLELY DUE TO AIRSPACE RESTRICTIONS. IN THE EVENT THAT THIS GRADIENT CANNOT BE ACCOMPLISHED, INFORM ATC.



GS	kt	80	100	120	140	160	180
FAF-THR: 15.0 NM	mins	11:13	8:58	7:29	6:25	5:36	4:59
FAF-MAPT:	mins						
ROD: 5.2 %	ft/min	425	531	637	743	849	955

ALT/HGT RWY18R FNA													
14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
6680 (4670)	6330 (4690)	5990 (4000)	5650 (3650)	5320 (5330)	4980 (2990)	4650 (2660)	4320 (2330)	3990 (2000)	3660 (1670)	3330 (1340)	3010 (1020)	2690 (690)	2360 (370)



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A27E9FF09B126710A89FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcu.afis.mil/verificarDocumento. Firmado por: 1. C-ES_O-CONSEJO GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VAVTES/86830572_CN=50075068H JOSE LUIS FERNANDEZ IR V86830572_SIN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075068H_Description=Ref:AEA/EA/T030/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación, OJ=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD IAC/11.2
WEF 23-FEB-23

AIP
ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

➔ RNP Z RWY 18R (LPV ONLY)

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

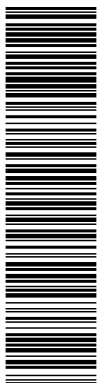
WPT	COORD
LULER (IAF)	40°54'50.3"N 003°22'42.0"W
MD15W (FAP)	40°46'20.3"N 003°34'34.4"W
MD22W (IF)	40°53'32.6"N 003°34'37.0"W
MD660	40°54'24.5"N 003°26'40.8"W
MD665	40°53'58.5"N 003°30'39.7"W
MD760	40°58'47.1"N 003°41'08.2"W
MD765	40°56'44.8"N 003°36'08.1"W
MD766	40°27'28.9"N 003°34'27.9"W
MD767	40°20'46.3"N 003°39'01.0"W
MD768	40°17'44.2"N 003°41'17.9"W
MD769	40°14'27.0"N 003°43'46.0"W
RILKO (IAF)	40°58'44.1"N 003°47'48.6"W
ROFIX	40°12'47.9"N 003°47'29.9"W
RW18R (LTP)	40°31'22.4"N 003°34'29.3"W

Aproximación final de precisión (SBAS Cat. I) - Pendiente (Ángulo de descenso) // Precision final approach (SBAS Cat. I) - Descent angle (Slope)

5.24% (3.00°)

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Número de serie number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrot Course/Track *M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°ft)	Especificación de navegación Navigation specification
LULER (IAF)											
001	IF	LULER	-	-	+0.4	-	-	+8000	-	-	RNP APCH
002	TF	MD660	-	262 (261.9)	+0.4	3.0	-	+7500	-	-	RNP APCH
003	TF	MD665	-	262 (261.9)	+0.4	3.0	-	+7500	-	-	RNP APCH
004	TF	MD22W	-	262 (261.8)	+0.4	3.0	-	+7500	-200	-	RNP APCH
005	TF	MD15W	-	180 (179.7)	+0.4	7.2	-	@7000	-	-	RNP APCH
006	TF	RW18R	Y	180 (179.7)	+0.4	15.0	-	+2041	-	3.0 / 49	RNP APCH
007	CF	MD766	Y	180 (179.7)	+0.4	-	-	-	-	-	RNP APCH
008	CF	MD767	-	210 (210.0)	+0.4	-	-	+5000	-220	-	RNP APCH
009	TF	MD768	-	210 (209.9)	+0.4	3.5	-	@6000	-	-	RNP APCH
010	TF	MD769	-	210 (209.9)	+0.4	3.8	-	@6000	-	-	RNP APCH
011	TF	ROFIX	-	240 (240.0)	+0.4	3.3	-	@6000	-	-	RNP APCH
RILKO (IAF)											
001	IF	RILKO	-	-	+0.4	-	-	+11000	-	-	RNP 1
002	TF	MD760	-	090 (089.4)	+0.4	5.1	-	+10500	-	-	RNP 1
003	TF	MD765	-	119 (118.2)	+0.4	4.3	-	+8800	-	-	RNP 1
004	TF	MD22W	-	161 (160.2)	+0.4	3.4	-	+7500	-200	-	RNP APCH
005	TF	MD15W	-	180 (179.7)	+0.4	7.2	-	@7000	-	-	RNP APCH
006	TF	RW18R	Y	180 (179.7)	+0.4	15.0	-	+2041	-	3.0 / 49	RNP APCH
007	CF	MD766	Y	180 (179.7)	+0.4	-	-	-	-	-	RNP APCH
008	CF	MD767	-	210 (210.0)	+0.4	-	-	+5000	-220	-	RNP APCH
009	TF	MD768	-	210 (209.9)	+0.4	3.5	-	@6000	-	-	RNP APCH
010	TF	MD769	-	210 (209.9)	+0.4	3.8	-	@6000	-	-	RNP APCH
011	TF	ROFIX	-	240 (240.0)	+0.4	3.3	-	@6000	-	-	RNP APCH



AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD IAC/11.3
WEF 23-FEB-23

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	LULER	-	261 (260.3)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-210	RNP1
HM	RILKO	-	127 (126.6)	+0.4	1 MIN	L	11000	12000	-210	RNP1
HM	ROFIX	-	240 (240.0)	+0.4	1 MIN	L	6000	6000	-	RNP1

SBAS LPV FAS DATA BLOCK

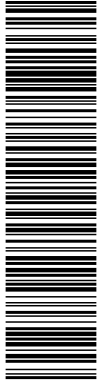
FAS DATA BLOCK		
1	OPERATION MODE	00
2	SERVICE PROVIDER IDENTIFIER	1
3	AIRPORT IDENTIFIER	LEMD
4	RUNWAY	18
5	RUNWAY LETTER	1 (Right)
6	APPROACH PERFORMANCE DESIGNATOR	0*
7	ROUTE INDICATOR	Z
8	REFERENCE PATH DATA SELECTOR (RPDS)	00
9	REFERENCE PATH IDENTIFIER	E18B**
10	LANDING THRESHOLD POINT (LTP) – LATITUDE	403122.3980N
11	LANDING THRESHOLD POINT (LTP) – LONGITUDE	0033429.2690W
12	LTP HEIGHT ABOVE ELLIPSOID (HAE)	+06579 (657.9 m)
13	FLIGHT PATH ALIGNMENT POINT (FPAP) – LATITUDE	402932.6035N
14	FLIGHT PATH ALIGNMENT POINT (FPAP) – LONGITUDE	0033428.6435W
15	THRESHOLD CROSSING HEIGHT (TCH)	00015.0
16	TCH UNIT SELECTOR	1 (meters)
17	GLIDE PATH ANGLE	03.00
18	COURSE WIDTH AT THRESHOLD	105.00
19	LENGTH OFFSET	0024
20	HORIZONTAL ALERT LIMIT (HAL)	40
21	VERTICAL ALERT LIMIT (VAL)	35
22	PRECISION APPROACH PATH POINT CRC REMINDER	4E50B54D
NON - FAS DATA BLOCK		
23	ICAO CODE	LE
24	LTP ORTHOMETRIC HEIGHT	+06069 (0606.9 m)

NOTAS // NOTES:

*: LPV.

**:"E" se refiere a EGNOS. // "E" refers to EGNOS.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 156 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellos.com/verificarDocumentos.do>? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS DEL JARAMA OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-OACI

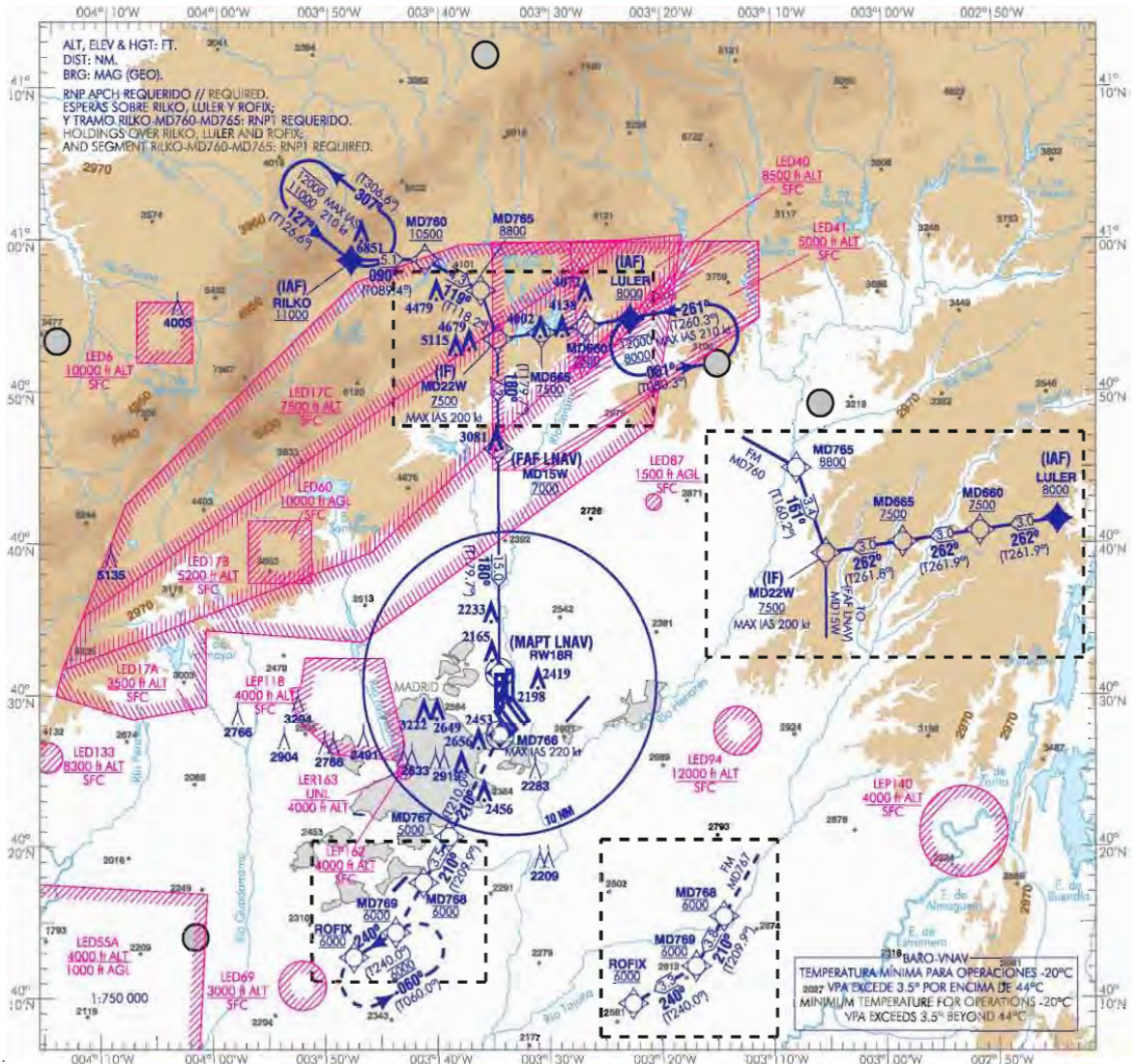
EGNOS
CH83520
E18B

ELEV AD
1998
VAR 0° (2020)

APP 134.955
128.700
127.100
127.505

TWR 118.080
ATIS 118.255

MADRID/Adolfo Suárez
Madrid-Barajas
RNP Y
RWY 18R



FRUSTRADA: SUBIR EN CURSO MAGNÉTICO 180° A MD766. VIRAR A LA DERECHA IAS MAX 220 kt A MD767 EN CURSO MAGNÉTICO 210°. ALTITUD MÍNIMA 5000. A MD768 A 6000. A MD769 A 6000. VIRAR A LA DERECHA A ROFIX A 6000 PARA INTEGRARSE A LA ESPERA.
MISSED APCH: CLIMB ON MAGNETIC COURSE 180° TO MD766. TURN RIGHT MAX IAS 220 kt TO MD767 ON MAGNETIC COURSE 210° AT 5000 MINIMUM ALTITUDE. TO MD768 AT 6000. TO MD769 AT 6000. TURN RIGHT TO ROFIX AT 6000 TO JOIN THE HOLDING.

- NOTAS:**
- EN EL ÁREA BÁSICA ASOCIADA A LA ESPERA EN LULER Y EL TRAMO MD765-MD22W NO EXISTE SEPARACIÓN DE 1000 ft CON LA LED17C.
 - NOTIFICAR A ATC SI LA FUNCIÓN FMS QUE PERMITE LA INTERCEPCIÓN DE CURSO FINAL MEDIANTE VECTORES RADAR NO ESTÁ DISPONIBLE.
 - SOLO UTILIZABLE EN MODO DE APROXIMACIÓN DE PISTA ÚNICA.
 - AVISO: SE REQUIERE UNA PENDIENTE MÍNIMA DE ASCENSO EN FRUSTRADA DEL 4.5%, HASTA ALCANZAR 6000 DEBIDO A RESTRICCIONES DE ESPACIO AÉREO ÚNICAMENTE, EN CASO DE NO PODER ALCANZAR ESTA PENDIENTE COMUNICARLO AL ATC.

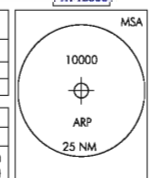
- NOTES:**
- THERE IS NO 1000 ft SEPARATION WITH LED17C IN THE BASIC AREA ASSOCIATED WITH HOLDING OVER LULER AND IN THE SEGMENT MD765-MD22W.
 - REPORT ATC IF THE FMS FUNCTION ENABLING THE INTERCEPTION OF THE FINAL APPROACH HEADING AFTER RADAR VECTORS IS NOT AVAILABLE.
 - ONLY USABLE IN SINGLE RUNWAY APPROACH MODE.
 - WARNING: FOR MISSED APPROACH, A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF 4.5% IS REQUIRED UP TO 6000 SOLELY DUE TO AIRSPACE RESTRICTIONS. IN THE EVENT THAT THIS GRADIENT CANNOT BE ACCOMPLISHED, INFORM ATC.

HGT REF ELEV DTHR RWY 18R

STA	OCA/H				
	A	B	C	D	
			2460 (470)		
	LNAV 2.5%				
	LNAV/ VNAV	2350 (360)	2360 (370)	2380 (390)	2380 (390)
En circuito (H) sobre Circling (H) over	1998	2720 (730)	2860 (870)	3280 (1290)	3620 (1630)

GS	kt	80	100	120	140	160	180
FAF-THR:	mins						
FAF-MAPT:	mins						
ROD: 5.4 %	ft/min	442	553	663	774	884	995

ALT/HGT RWY18R FNA												
14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
6690 (4700)	6360 (4370)	6030 (4030)	5690 (3700)	5360 (3360)	5030 (3040)	4700 (2710)	4370 (2380)	4040 (2040)	3700 (1710)	3370 (1380)	3040 (1050)	2710 (720)



23-MAR-23 (AMDT 365/23)

AIP - ESPAÑA

AD 2-LEMD IAC/12.1

AD 2-LEMD IAC/12.2
WEF 23-FEB-23

AIP
ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

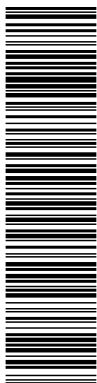
➔ RNP Y RWY 18L

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

WPT	COORD
LULER (IAF)	40°54'50.3"N 003°22'42.0"W
MD15W (FAF LNAV)	40°46'20.3"N 003°34'34.4"W
MD22W (IF)	40°53'32.6"N 003°34'37.0"W
MD660	40°54'24.5"N 003°26'40.8"W
MD665	40°53'58.5"N 003°30'39.7"W
MD760	40°58'47.1"N 003°41'08.2"W
MD765	40°56'44.8"N 003°36'08.1"W
MD766	40°27'28.9"N 003°34'27.9"W
MD767	40°20'46.3"N 003°39'01.0"W
MD768	40°17'44.2"N 003°41'17.9"W
MD769	40°14'27.0"N 003°43'46.0"W
RILKO (IAF)	40°58'44.1"N 003°47'48.6"W
ROFIX	40°12'47.9"N 003°47'29.9"W
RW18R (MAPt LNAV)	40°31'22.4"N 003°34'29.3"W
Aproximación final APV Baro (LNAV/VNAV) - Pendiente (Ángulo de descenso) // APV Baro final approach (LNAV/VNAV) - Slope (Descent angle)	5.46% (3.12°)
Aproximación final de no precisión (LNAV) - Pendiente (Ángulo de descenso) // Non-precision final approach (LNAV) - Slope (Descent angle)	5.46% (3.12°)

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrotas Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°ft)	Especificación de navegación Navigation specification
LULER (IAF)											
001	IF	LULER	-	-	+0.4	-	-	+8000	-	-	RNP APCH
002	TF	MD660	-	262 (261.9)	+0.4	3.0	-	+7500	-	-	RNP APCH
003	TF	MD665	-	262 (261.9)	+0.4	3.0	-	+7500	-	-	RNP APCH
004	TF	MD22W	-	262 (261.8)	+0.4	3.0	-	+7500	-200	-	RNP APCH
005	TF	MD15W	-	180 (179.7)	+0.4	7.2	-	@7000	-	-	RNP APCH
006	TF	RW18R	Y	180 (179.7)	+0.4	15.0	-	+2041	-	3.1 / 49	RNP APCH
007	CF	MD766	Y	180 (179.7)	+0.4	-	-	-	-	-	RNP APCH
008	CF	MD767	-	210 (210.0)	+0.4	-	-	+5000	-220	-	RNP APCH
009	TF	MD768	-	210 (209.9)	+0.4	3.5	-	@6000	-	-	RNP APCH
010	TF	MD769	-	210 (209.9)	+0.4	3.8	-	@6000	-	-	RNP APCH
011	TF	ROFIX	-	240 (240.0)	+0.4	3.3	-	@6000	-	-	RNP APCH
RILKO (IAF)											
001	IF	RILKO	-	-	+0.4	-	-	+11000	-	-	RNP 1
002	TF	MD760	-	090 (089.4)	+0.4	5.1	-	+10500	-	-	RNP 1
003	TF	MD765	-	119 (118.2)	+0.4	4.3	-	+8800	-	-	RNP 1
004	TF	MD22W	-	161 (160.2)	+0.4	3.4	-	+7500	-200	-	RNP APCH
005	TF	MD15W	-	180 (179.7)	+0.4	7.2	-	@7000	-	-	RNP APCH
006	TF	RW18R	Y	180 (179.7)	+0.4	15.0	-	+2041	-	3.1 / 49	RNP APCH
007	CF	MD766	Y	180 (179.7)	+0.4	-	-	-	-	-	RNP APCH
008	CF	MD767	-	210 (210.0)	+0.4	-	-	+5000	-220	-	RNP APCH
009	TF	MD768	-	210 (209.9)	+0.4	3.5	-	@6000	-	-	RNP APCH
010	TF	MD769	-	210 (209.9)	+0.4	3.8	-	@6000	-	-	RNP APCH
011	TF	ROFIX	-	240 (240.0)	+0.4	3.3	-	@6000	-	-	RNP APCH



DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 159 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD IAC/12.3
WEF 23-FEB-23

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	LULER	-	261 (260.3)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-210	RNP1
HM	RILKO	-	127 (126.6)	+0.4	1 MIN	L	11000	12000	-210	RNP1
HM	ROFIX	-	240 (240.0)	+0.4	1 MIN	L	6000	6000	-	RNP1

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB94FAE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R-V85630572)_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 160 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/verificar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

AD 2-LEMD IAC/14.2 WEF 23-FEB-23

AIP ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

➔ ILS W RWY 32L

Table with 5 columns: PUNTO POINT, LAT, LONG, AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING, DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM). Rows include DVOR/DME PDT (IAF), KEXME (IF), FAP, ROFIX, and precision data.

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

Table with 2 columns: WPT, COORD. Rows include FAFEQ (IAF), KEXME (IF), MD470, MD475, MD570, MD575, and RUDBI (IAF).

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

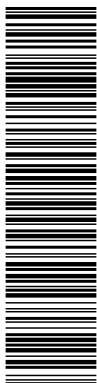
TRAMO INICIAL RNAV1 // RNAV1 INITIAL SEGMENT

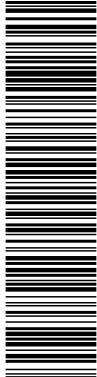
Table with 12 columns: Número de serie, Descriptor de trayectoria, Identificador de punto de recorrido, Sobrevuelo, Curso/Derrota, Variación magnética, Distancia, Dirección de viraje, Altitud, Velocidad, VPA/TCH, Especificación de navegación. Includes FAFEQ (IAF) RNAV 1 and RUDBI (IAF) RNAV 1 segments.

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

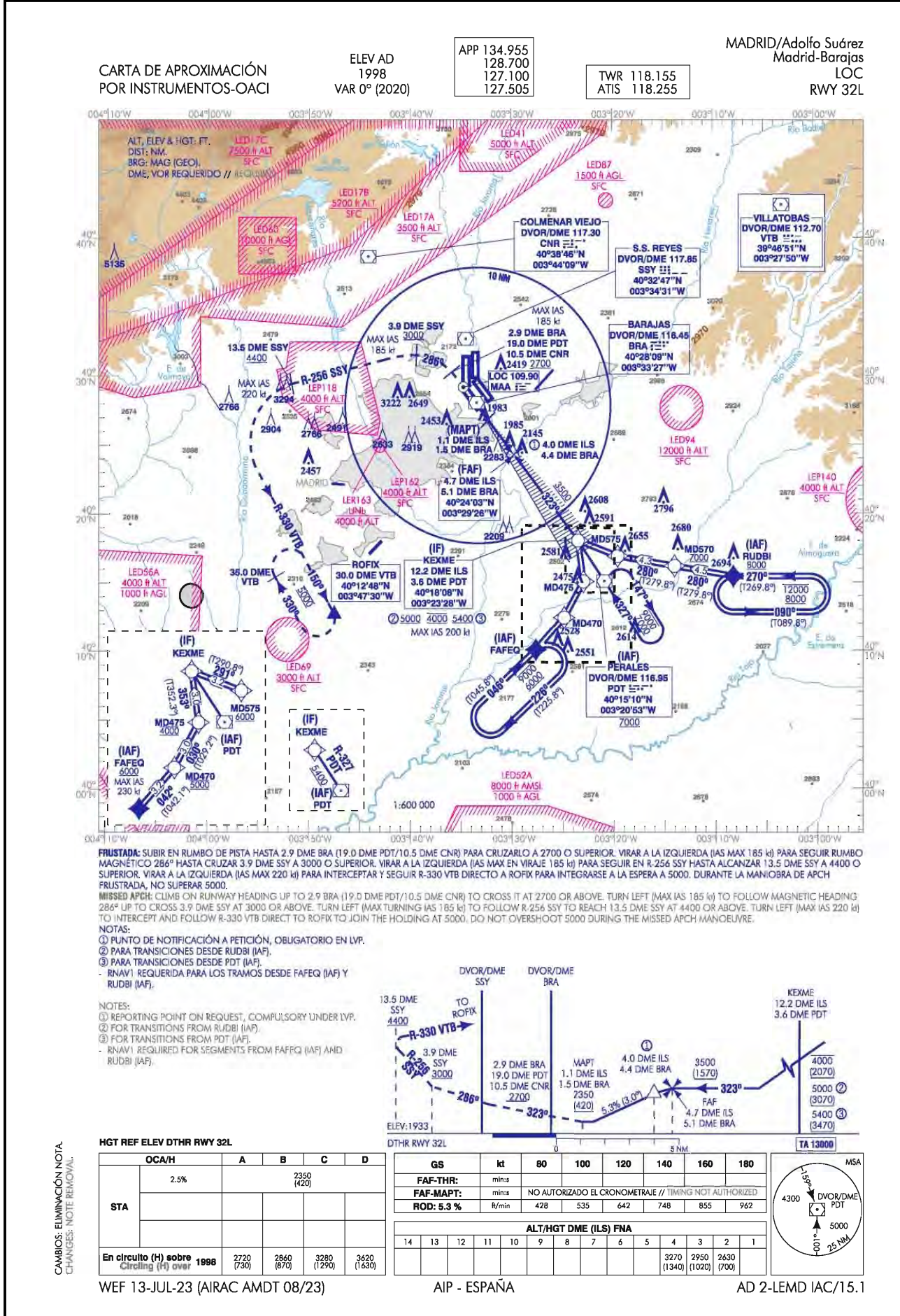
Table with 12 columns: Descriptor de trayectoria, Identificador de punto de recorrido, Sobrevuelo, Curso/Derrota, Variación magnética, Distancia/Tiempo de alejamiento, Dirección de viraje, Altitud MNM, Altitud MAX, Velocidad, Especificación de navegación. Includes HM holding patterns for FAFEQ and RUDBI.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcu.es/verificar/documentos. Documento firmado por: 1. C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUCELLOS DEL JARAMA CID 2.5.4.97-VAVES/856830572 CN=50075068H JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630672, SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075068H, Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/5718303102023115914 CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.





Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.57IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B1267104B9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en los documentos electrónicos o generalizarlos. Para ello, acceda a la siguiente dirección: https://sede.pares.gob.es/gestiona/documentos/03/Firmado/ver/1. C-E-S. O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DTD 2.5.4.97-VATES-V86630572-CN-50075066H-JOSE LUIS FERNANDEZ IR-V86630572-SN-FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEA/IAE/AT030/PUESTO 1/57193/03102202315914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.



CAMBIOS: ELIMINACIÓN NOTA.
CHANGES: NOTE REMOVAL.

AD 2-LEMD IAC/15.2
WEF 23-FEB-23

AIP
ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

➔ LOC RWY 32L

PUNTO POINT	LAT	LONG	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
DVOR/DME PDT (IAF)	40°15'10.5"N	003°20'52.9"W	-	-
KEXME (IF)	40°18'07.8"N	003°23'27.8"W	326.23° (PDT)	3.56 DME PDT
FAF	40°24'02.8"N	003°29'26.3"W	142.20° (LOC MAA)	4.73 DME ILS
MAPT	40°26'53.5"N	003°32'19.6"W	142.20° (LOC MAA)	1.13 DME ILS
ROFIX	40°12'47.9"N	003°47'29.9"W	329.88° (VTB)	30.01 DME VTB
Aproximación final de precisión - Pendiente (Ángulo de descenso) // Precision final approach - Slope (Descent angle)				5.28% (3.02°)

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

WPT	COORD
FAFEQ (IAF)	40°10'09.8"N 003°27'38.5"W
KEXME (IF)	40°18'07.8"N 003°23'27.8"W
MD470	40°12'32.0"N 003°24'50.9"W
MD475	40°15'09.3"N 003°22'56.3"W
MD570	40°16'15.4"N 003°13'57.6"W
MD575	40°16'59.5"N 003°19'33.0"W
RUDBI (IAF)	40°15'29.4"N 003°08'10.0"W

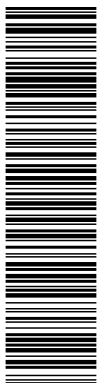
DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

TRAMO INICIAL RNAV1 // RNAV1 INITIAL SEGMENT

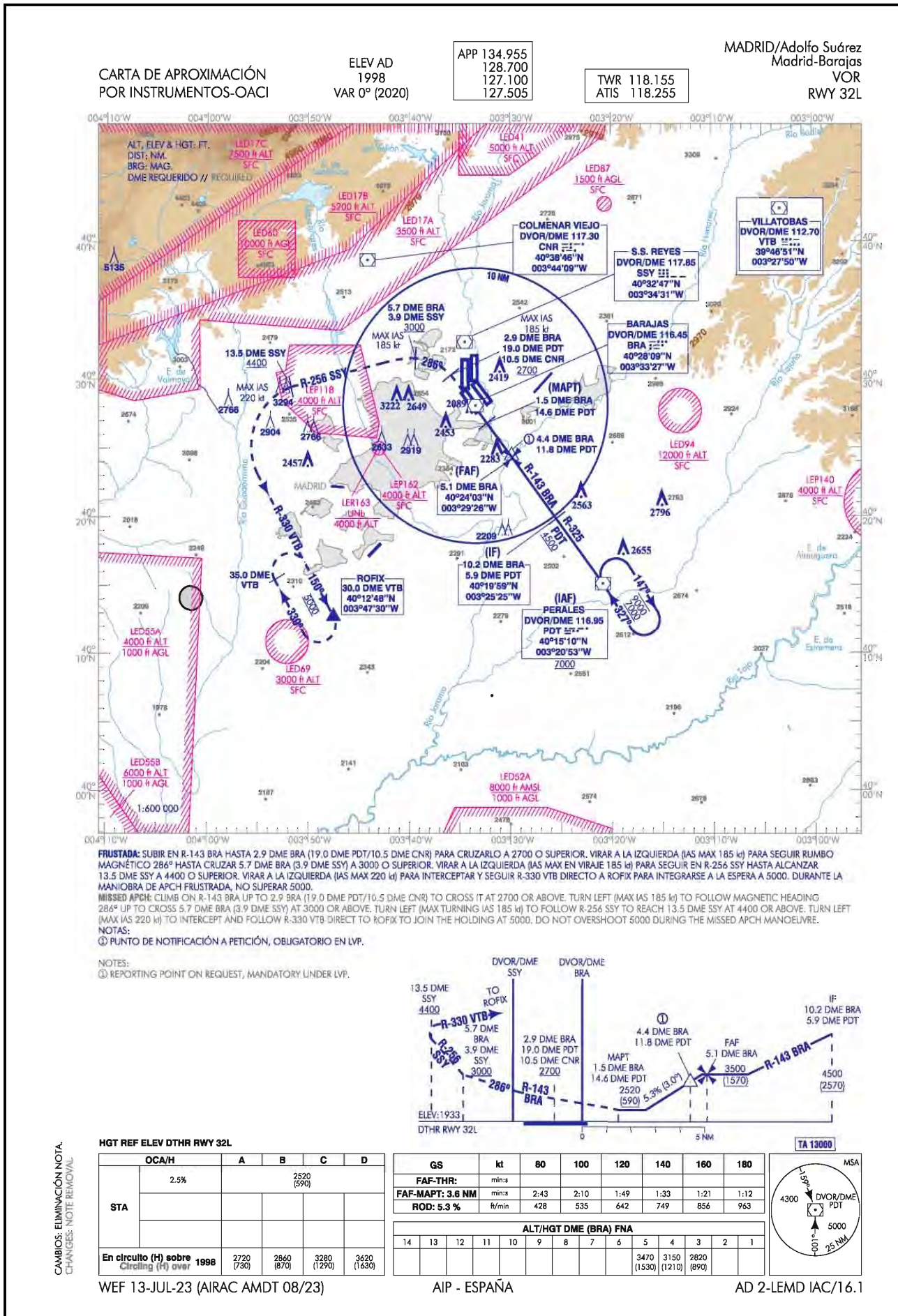
Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
FAFEQ (IAF) RNAV 1											
001	IF	FAFEQ	-	-	+0.4	-	-	+6000	-230	-	RNAV1
002	TF	MD470	-	042 (042.1)	+0.4	3.2	-	@5000	-	-	RNAV1
003	TF	MD475	-	030 (029.2)	+0.4	3.0	-	@4000	-	-	RNAV1
004	TF	KEXME	-	353 (352.3)	+0.4	3.0	-	@4000	-200	-	RNAV1
RUDBI (IAF) RNAV 1											
001	IF	RUDBI	-	-	+0.4	-	-	+8000	-	-	RNAV1
002	TF	MD570	-	280 (279.8)	+0.4	4.5	-	+7000	-	-	RNAV1
003	TF	MD575	-	280 (279.8)	+0.4	4.3	-	+6000	-	-	RNAV1
004	TF	KEXME	-	291 (290.8)	+0.4	3.2	-	+5000	-200	-	RNAV1

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	FAFEQ	-	046 (045.8)	+0.4	1 MIN	R	6000	9000	-	RNAV1
HM	RUDBI	-	270 (269.8)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-	RNAV1



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B1267104B9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcaculicaciones.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por: 1. C-ES. O-CONSEJO GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACULI LOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES:V85630572 CN=S00750668H JOSE LUIS FERNANDEZ IR-V86630572 SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES500750668H, Description=Ref:AEA/EA/T030/PUESTO 1/57183/03102023115914 CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.



CAMBIOS: ELIMINACIÓN NOTA.
CHANGES: NOTE REMOVAL.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 168 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V85630572), SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/5718303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD IAC/16.2
 WEF 23-FEB-23

AIP
 ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

**REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
 AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS**

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

➔ **VOR RWY 32L**

PUNTO POINT	LAT	LONG	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
DVOR/DME PDT (IAF)	40°15'10.5"N	003°20'52.9"W	-	-
IF	40°19'59.4"N	003°25'25.4"W	324.18° (PDT)	5.94 DME PDT
FAF	40°24'03.2"N	003°29'25.1"W	143.00° (BRA)	5.12 DME BRA
MAPT	40°26'56.9"N	003°32'16.1"W	143.00° (BRA)	1.50 DME BRA
ROFIX	40°12'47.9"N	003°47'29.9"W	329.88° (VTB)	30.01 DME VTB
Aproximación final de no precisión - Pendiente (Ángulo de descenso) // Non-precision final approach - Slope (Descent angle)				5.28% (3.02°)

AIRAC AMDT 16/22

AIS-ESPAÑA

AD 2-LEMD IAC/17.2
23-MAR-23

AIP
ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

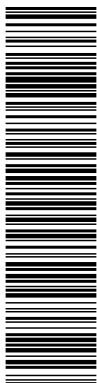
RNP Z RWY 32L (LPV ONLY)

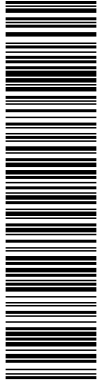
COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

WPT	COORD
FAFEQ (IAF)	40°10'09.8"N 003°27'38.5"W
KEXME (IF)	40°18'07.8"N 003°23'27.8"W
MD06W (FAP)	40°22'51.4"N 003°28'14.3"W
MD470	40°12'32.0"N 003°24'50.9"W
MD480	40°14'45.6"N 003°22'13.3"W
MD484	40°30'23.0"N 003°35'52.4"W
MD486	40°31'40.6"N 003°39'42.7"W
MD488	40°29'37.9"N 003°51'44.1"W
MD580	40°16'03.0"N 003°12'57.8"W
MD585	40°16'36.5"N 003°17'45.7"W
ROFIX	40°12'47.9"N 003°47'29.9"W
RUDBI (IAF)	40°15'29.4"N 003°08'10.0"W
RW32L (LTP)	40°27'47.1"N 003°33'14.0"W
Aproximación final de precisión (SBAS Cat. I) - Pendiente (Ángulo de descenso) // Precision final approach (SBAS Cat. I) - Descent angle (Slope)	
5.24% (3.00°)	

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
FAFEQ (IAF)											
001	IF	FAFEQ	-	-	+0.4	-	-	+6000	-	-	RNP APCH
002	TF	MD470	-	042 (042.1)	+0.4	3.2	-	+5000	-	-	RNP APCH
003	TF	MD480	-	043 (042.1)	+0.4	3.0	-	@4000	-	-	RNP APCH
004	TF	KEXME	-	345 (344.2)	+0.4	3.5	-	@4000	-200	-	RNP APCH
005	TF	MD06W	-	323 (322.3)	+0.4	6.0	-	@4000	-	-	RNP APCH
006	TF	RW32L	Y	323 (322.3)	+0.4	6.2	-	+1982	-	3.0 / 49	RNP APCH
007	CF	MD484	-	323 (322.2)	+0.4	-	-	+2500	-	-	RNP APCH
008	CF	MD486	Y	287 (286.6)	+0.4	-	-	+3000	-185	-	RNP APCH
009	CF	MD488	Y	257 (256.6)	+0.4	-	-	+4400	-	-	RNP APCH
010	CF	ROFIX	-	150 (149.7)	+0.4	-	L	@5000	-220	-	RNP APCH
RUDBI (IAF)											
001	IF	RUDBI	-	-	+0.4	-	-	+8000	-	-	RNP APCH
002	TF	MD580	-	279 (278.7)	+0.4	3.7	-	+7000	-	-	RNP APCH
003	TF	MD585	-	279 (278.7)	+0.4	3.7	-	+6000	-	-	RNP APCH
004	TF	KEXME	-	290 (289.2)	+0.4	4.6	-	+5000	-200	-	RNP APCH
005	TF	MD06W	-	323 (322.3)	+0.4	6.0	-	@4000	-	-	RNP APCH
006	TF	RW32L	Y	323 (322.3)	+0.4	6.2	-	+1982	-	3.0 / 49	RNP APCH
007	CF	MD484	-	323 (322.2)	+0.4	-	-	+2500	-	-	RNP APCH
008	CF	MD486	Y	287 (286.6)	+0.4	-	-	+3000	-185	-	RNP APCH
009	CF	MD488	Y	257 (256.6)	+0.4	-	-	+4400	-	-	RNP APCH
010	CF	ROFIX	-	150 (149.7)	+0.4	-	L	@5000	-220	-	RNP APCH





Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5B0C4D23A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracajelios.com/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1 C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACAJE/LOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572, SN=FERNANDEZ R. V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD IAC/17.3
WEF 23-FEB-23

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	FAFEQ	-	046 (045.8)	+0.4	1 MIN	R	6000	9000	-	RNP1
HM	ROFIX	-	150 (149.7)	+0.4	1 MIN	R	5000	5000	-	RNP1
HM	RUDBI	-	270 (269.8)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-	RNP1

SBAS LPV FAS DATA BLOCK

FAS DATA BLOCK		
1	OPERATION MODE	00
2	SERVICE PROVIDER IDENTIFIER	1
3	AIRPORT IDENTIFIER	LEMD
4	RUNWAY	RW32
5	RUNWAY LETTER	3 (LEFT)
6	APPROACH PERFORMANCE DESIGNATOR	0*
7	ROUTE INDICATOR	Z
8	REFERENCE PATH DATA SELECTOR (RPDS)	00
9	REFERENCE PATH IDENTIFIER	E32A**
10	LANDING THRESHOLD POINT (LTP) – LATITUDE	402747.1005N
11	LANDING THRESHOLD POINT (LTP) – LONGITUDE	0033314.0170W
12	LTP HEIGHT ABOVE ELLIPSOID (HAE)	+06401 (640.1m)
13	FLIGHT PATH ALIGNMENT POINT (FPAP) – LATITUDE	402905.5025N
14	FLIGHT PATH ALIGNMENT POINT (FPAP) – LONGITUDE	0033433.6410W
15	THRESHOLD CROSSING HEIGHT (TCH)	00015.0
16	TCH UNIT SELECTOR	1 (M)
17	GLIDE PATH ANGLE	03.00
18	COURSE WIDTH AT THRESHOLD	105.00
19	LENGTH OFFSET	0000
20	HORIZONTAL ALERT LIMIT (HAL)	40
21	VERTICAL ALERT LIMIT (VAL)	35
22	PRECISION APPROACH PATH POINT CRC REMINDER	3EFEF87B
NON - FAS DATA BLOCK		
23	ICAO CODE	LE
24	LTP ORTHOMETRIC HEIGHT	+05891 (0589.1 m)

NOTAS // NOTES:
 *: LPV.
 **: "E" se refiere a EGNOS. // "E" refers to EGNOS.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 172 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/verificar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

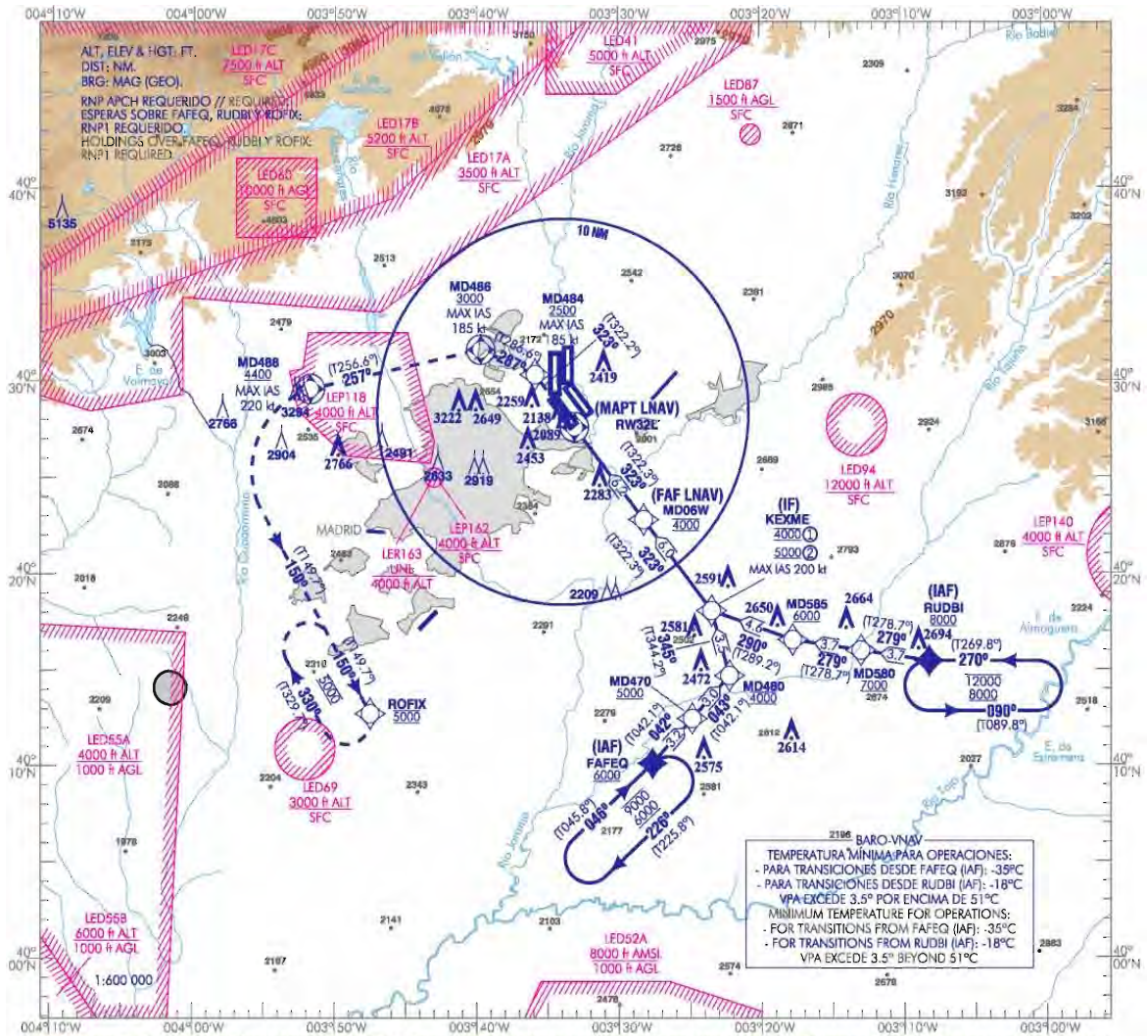
**CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-OACI**

ELEV AD
1998
VAR 0° (2020)

APP 134.955
128.700
127.100
127.505

TWR 118.155
ATIS 118.255

MADRID/Adolfo Suárez
Madrid-Barajas
RNP Y
RWY 32L



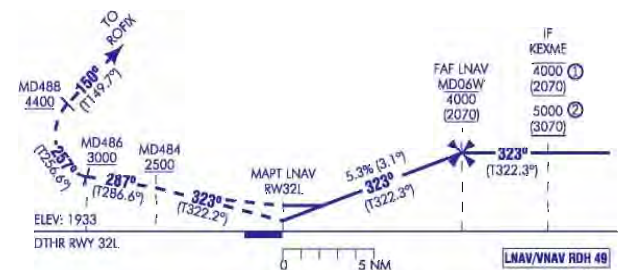
FRUSTRADA: SUBIR EN CURSO MAGNÉTICO 323° HASTA MD484 A 2500 O SUPERIOR. VIRAR A LA IZQUIERDA (IAS MAX 185 kt) PARA SEGUIR CURSO MAGNÉTICO 287° HASTA MD484 A 3000 O SUPERIOR. VIRAR A LA IZQUIERDA (IAS MAX 220 kt) PARA SEGUIR CURSO MAGNÉTICO 257° HASTA MD488 A 4400 O SUPERIOR. VIRAR A LA IZQUIERDA (IAS MAX 220 kt) PARA SEGUIR CURSO MAGNÉTICO 150° HASTA ROFIX PARA INTEGRARSE A LA ESPERA A 5000. DURANTE LA MANIOBRA DE APCH FRUSTRADA NO SUPERAR 5000.
MISSED APCH: CLIMB ON MAGNETIC COURSE 323° UP TO MD484 AT 2500 OR ABOVE. TURN LEFT (MAX IAS 185 kt) TO FOLLOW MAGNETIC COURSE 287° UP TO MD488 AT 4400 OR ABOVE. TURN LEFT (MAX IAS 220 kt) TO FOLLOW MAGNETIC COURSE 257° UP TO MD488 AT 4400 OR ABOVE. TURN LEFT (MAX IAS 220 kt) TO FOLLOW MAGNETIC COURSE 150° UP TO ROFIX TO JOIN THE HOLDING AT 5000. DO NOT OVERSHOOT 5000 DURING THE MISSED APCH MANOEUVRE.

NOTAS:

- ① PARA TRANSICIONES DESDE FAFEQ (IAF).
- ② PARA TRANSICIONES DESDE RUDBI (IAF).
- SOLO UTILIZABLE EN MODO DE APROXIMACIÓN DE PISTA ÚNICA.
- NOTIFICAR A ATC SI LA FUNCIÓN FMS QUE PERMITE LA INTERCEPTACIÓN DE CURSO FINAL MEDIANTE VECTORES RADAR NO ESTÁ DISPONIBLE.

NOTES:

- ① FOR TRANSITIONS FROM FAFEQ (IAF).
- ② FOR TRANSITIONS FROM RUDBI (IAF).
- ONLY USABLE IN SINGLE RUNWAY APPROACH MODE.
- REPORT ATC IF THE FMS FUNCTION ENABLING THE INTERCEPTION OF THE FINAL APPROACH HEADING AFTER RADAR VECTORS IS NOT AVAILABLE.

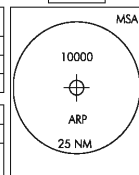


HGT REF ELEV DTHR RWY 32L

	OCA/H	A	B	C	D	
	LNVA	2.5%		2390 (460)		
STA	LNVA/VNAV	2.5%	2240 (310)	2250 (320)	2260 (330)	2320 (390)
En circuito (H) sobre	Calling (H) over	1998	2720 (730)	2860 (870)	3280 (1290)	3620 (1630)

GS	kt	80	100	120	140	160	180
FAF-THR:	min:s						
FAF-MAPT:	min:s						
ROD: 5.3 %	f/min	432	540	648	756	863	971

ALT/HGT RW32L FNA													
14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
					3930 (2000)	3610 (1670)	3280 (1350)	2950 (1030)	2640 (700)				



DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 175 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



AIP
ESPAÑA

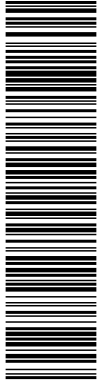
AD 2-LEMD IAC/18.3
WEF 23-FEB-23

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	FAFEQ	-	046 (045.8)	+0.4	1 MIN	R	6000	9000	-	RNP1
HM	ROFIX	-	150 (149.7)	+0.4	1 MIN	R	5000	5000	-	RNP1
HM	RUDBI	-	270 (269.8)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-	RNP1

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuelasramas.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUCELLOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R-V86630572)_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 176 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/verificar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD4233A72E5F09B1267104B9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados (https://sede.parcuelos.com/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1. C-ES. O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-7AVTES/856830572 CN=JOSE LUIS FERNANDEZ IR V86630672) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEA/EA/T03030/PUESTO 1/57183/0310202315914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

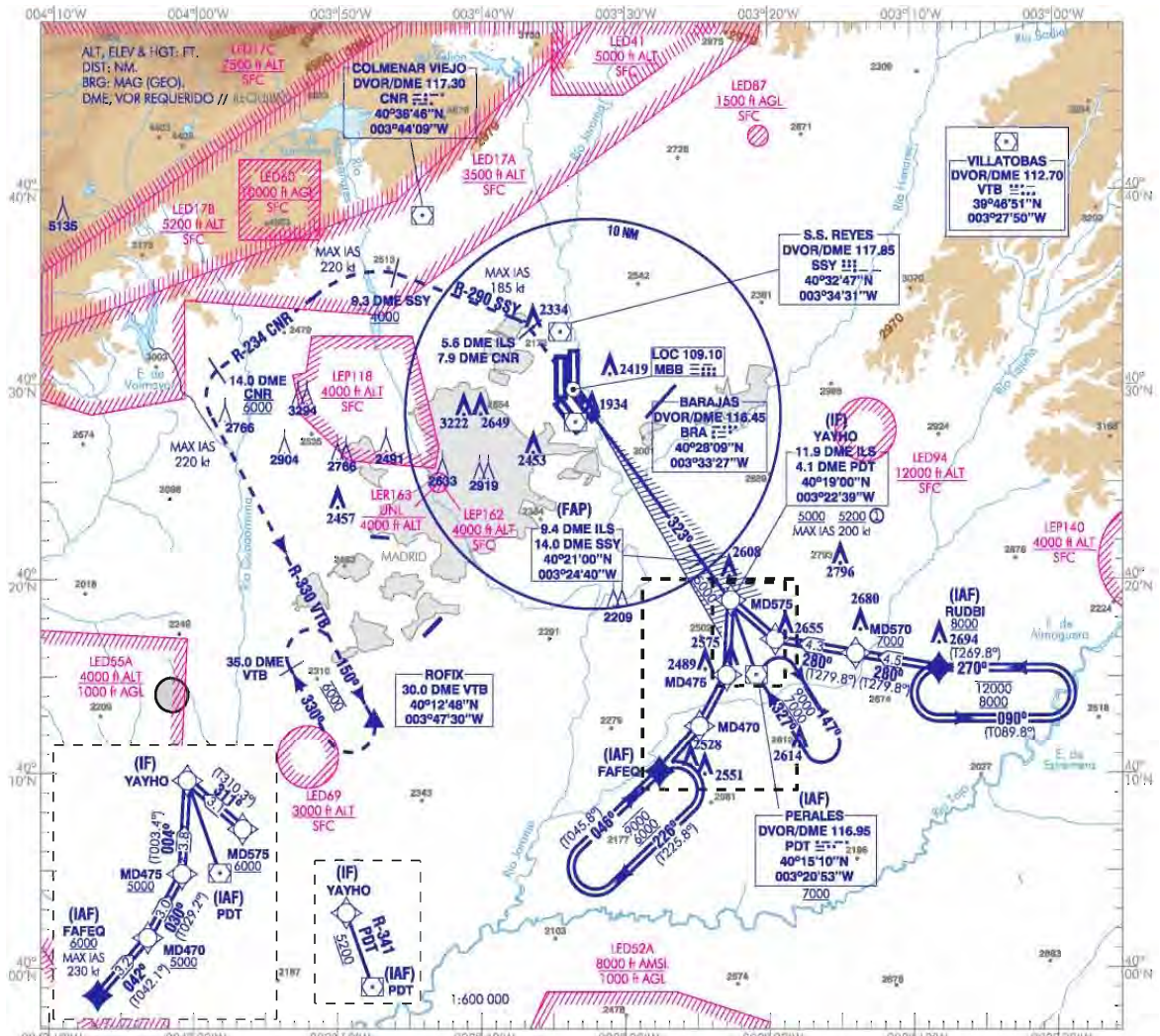
CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-OACI

ELEV AD
1998
VAR 0° (2020)

APP 134.955
128.700
127.100
127.505

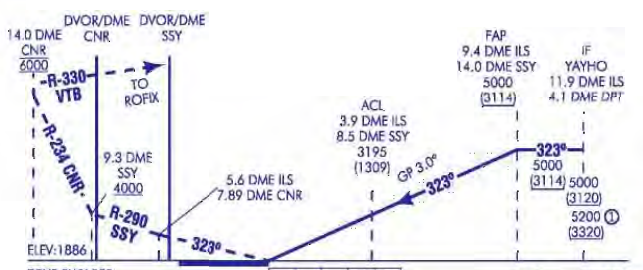
TWR 118.980
ATIS 118.255

MADRID/Adolfo Suárez
Madrid-Barajas
ILS Z
RWY 32R



FRUSTADA: SUBIR EN RUMBO DE PISTA HASTA 5.6 DME ILS/7.9 DME CNR. VIRAR A LA IZQUIERDA (IAS MAX 220 kt) PARA SEGUIR R-234 CNR PARA CRUZAR 14.0 DME CNR A 6000. VIRAR A LA IZQUIERDA (IAS MAX 220 kt) PARA INTERCEPTAR Y SEGUIR R-330 VTB DIRECTO A ROFIX PARA INTEGRARSE A LA ESPERA A 6000. DURANTE LA MANIOBRA DE APCH FRUSTADA, NO SUPERAR 6000.
MISSED APCH: CLIMB ON RUNWAY HEADING UP TO 5.6 DME ILS/7.9 DME CNR. TURN LEFT (MAX IAS 185 kt) TO INTERCEPT AND FOLLOW R-290 SSI UP TO CROSS 9.3 DME SSI AT 4000 OR ABOVE. TURN LEFT (MAX IAS 220 kt) TO FOLLOW R-234 CNR TO CROSS 14.0 DME CNR AT 6000. TURN LEFT (MAX IAS 220 kt) TO INTERCEPT AND FOLLOW R-330 VTB DIRECT TO ROFIX TO JOIN THE HOLDING AT 6000. DO NOT OVERSHOOT 6000 DURING THE MISSED APCH MANOEUVRE.

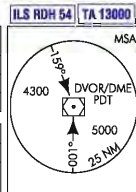
- NOTAS:**
- ① PARA TRANSICIONES DESDE PDT (IAF).
 - RNAV1 REQUERIDA PARA LOS TRAMOS DESDE FAFAQ (IAF) Y RUDBI (IAF).
 - PUEDEN ESTAR EN USO APROXIMACIONES PARALELAS SIMULTANEAS A RWY 32L/32R. VER AD 2-LEMD CASILLA 22.
 - ATENCIÓN, TRÁFICO PRÓXIMO EN APROXIMACIÓN O EN SALIDA DE LA BASE AÉREA DE MADRID/Torrejón. MANTÉNGANSE EN TODO MOMENTO DENTRO DE LOS LÍMITES DEL PROCEDIMIENTO.
- NOTES:**
- ① FOR TRANSITIONS FROM PDT (IAF).
 - RNAV1 REQUIRED FOR SEGMENTS FROM FAFAQ (IAF) AND RUDBI (IAF).
 - SIMULTANEOUS PARALLEL APPROACHES TO RWY 32L/32R MAY BE IN USE. SEE AD 2-LEMD ITEM 22.
 - ATTENTION, APPROACHING OR DEPARTING MADRID/Torrejón AIR BASE TRAFFIC NEARBY. REMAIN WITHIN THE PROCEDURE LIMITS AT ALL TIMES.



HGT REF ELEV DTHR RWY 32R				
OCA/H	A	B	C	D
CAT I	2074 (188)	2086 (200)	2094 (208)	2105 (219)
CAT II	(91)	(108)	(120)	(134)
En circuito (H) sobre Circuiting (H) over	1998 (730)	2640 (870)	3280 (1290)	3620 (1630)

GS	kt	80	100	120	140	160	180
FAP-THR: 9.4 NM	mins	7:01	5:37	4:41	4:01	3:31	3:07
FAP-MAPT:	mins						
ROD: 5.2 %	f/min	425	531	637	743	849	955

ALT/HGT DME (ILS) FNA														
	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
	4880 (3000)	4550 (2660)	4220 (2330)	3890 (2000)	3560 (1670)	3230 (1350)	2910 (1020)	2590 (700)	2260 (380)					



DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 178 de 254	FIRMAS
	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracel.es/verificar Documentos o Firmados por: C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES/VATES/86630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R-186630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD IAC/19.2
WEF 23-FEB-23

AIP
ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

➔ ILS Z RWY 32R

PUNTO POINT	LAT	LONG	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
DVOR/DME PDT (IAF)	40°15'10.5"N	003°20'52.9"W	-	-
YAYHO (IF)	40°18'59.7"N	003°22'38.5"W	340.57° (PDT)	4.05 DME PDT
FAP	40°21'00.0"N	003°24'39.7"W	142.21° (LOC MBB)	9.37 DME ILS
ROFIX	40°12'47.9"N	003°47'29.9"W	329.88° (VTB)	30.01 DME VTB
Aproximación final de precisión - Pendiente (Ángulo de descenso) // Precision final approach - Slope (Descent angle)				5.24% (3.00°)

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

WPT	COORD
FAFEQ (IAF)	40°10'09.8"N 003°27'38.5"W
MD470	40°12'32.0"N 003°24'50.9"W
MD475	40°15'09.3"N 003°22'56.3"W
MD570	40°16'15.4"N 003°13'57.6"W
MD575	40°16'59.5"N 003°19'33.0"W
RUDBI (IAF)	40°15'29.4"N 003°08'10.0"W
YAYHO (IF)	40°18'59.7"N 003°22'38.5"W

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

TRAMO INICIAL RNAV1 // RNAV1 INITIAL SEGMENT

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track "M" (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
FAFEQ (IAF) RNAV 1											
001	IF	FAFEQ	-	-	+0.4	-	-	+6000	-230	-	RNAV1
002	TF	MD470	-	042 (042.1)	+0.4	3.2	-	+5000	-	-	RNAV1
003	TF	MD475	-	030 (029.2)	+0.4	3.0	-	+5000	-	-	RNAV1
004	TF	YAYHO	-	004 (003.4)	+0.4	3.8	-	+5000	-200	-	RNAV1
RUDBI (IAF) RNAV 1											
001	IF	RUDBI	-	-	+0.4	-	-	+8000	-	-	RNAV1
002	TF	MD570	-	280 (279.8)	+0.4	4.5	-	+7000	-	-	RNAV1
003	TF	MD575	-	280 (279.8)	+0.4	4.3	-	+6000	-	-	RNAV1
004	TF	YAYHO	-	311 (310.3)	+0.4	3.1	-	+5000	-200	-	RNAV1

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track "M" (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	FAFEQ	-	046 (045.8)	+0.4	1 MIN	R	6000	9000	-	RNAV1
HM	RUDBI	-	270 (269.8)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-	RNAV1

AD 2-LEMD IAC/20.2
WEF 23-FEB-23

AIP
ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

➔ ILS W RWY 32R

PUNTO POINT	LAT	LONG	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
DVOR/DME PDT (IAF)	40°15'10.5"N	003°20'52.9"W	-	-
YAYHO (IF)	40°18'59.7"N	003°22'38.5"W	340.57° (PDT)	4.05 DME PDT
FAP	40°21'00.0"N	003°24'39.7"W	142.21° (LOC MBB)	9.37 DME ILS
ROFIX	40°12'47.9"N	003°47'29.9"W	215.08° (BRA)	18.72 DME BRA
Aproximación final de precisión - Pendiente (Ángulo de descenso) // Precision final approach - Slope (Descent angle)				5.24% (3.00°)

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

WPT	COORD
FAFEQ (IAF)	40°10'09.8"N 003°27'38.5"W
MD470	40°12'32.0"N 003°24'50.9"W
MD475	40°15'09.3"N 003°22'56.3"W
MD570	40°16'15.4"N 003°13'57.6"W
MD575	40°16'59.5"N 003°19'33.0"W
RUDBI (IAF)	40°15'29.4"N 003°08'10.0"W
YAYHO (IF)	40°18'59.7"N 003°22'38.5"W

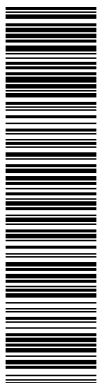
DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

TRAMO INICIAL RNAV1 // RNAV1 INITIAL SEGMENT

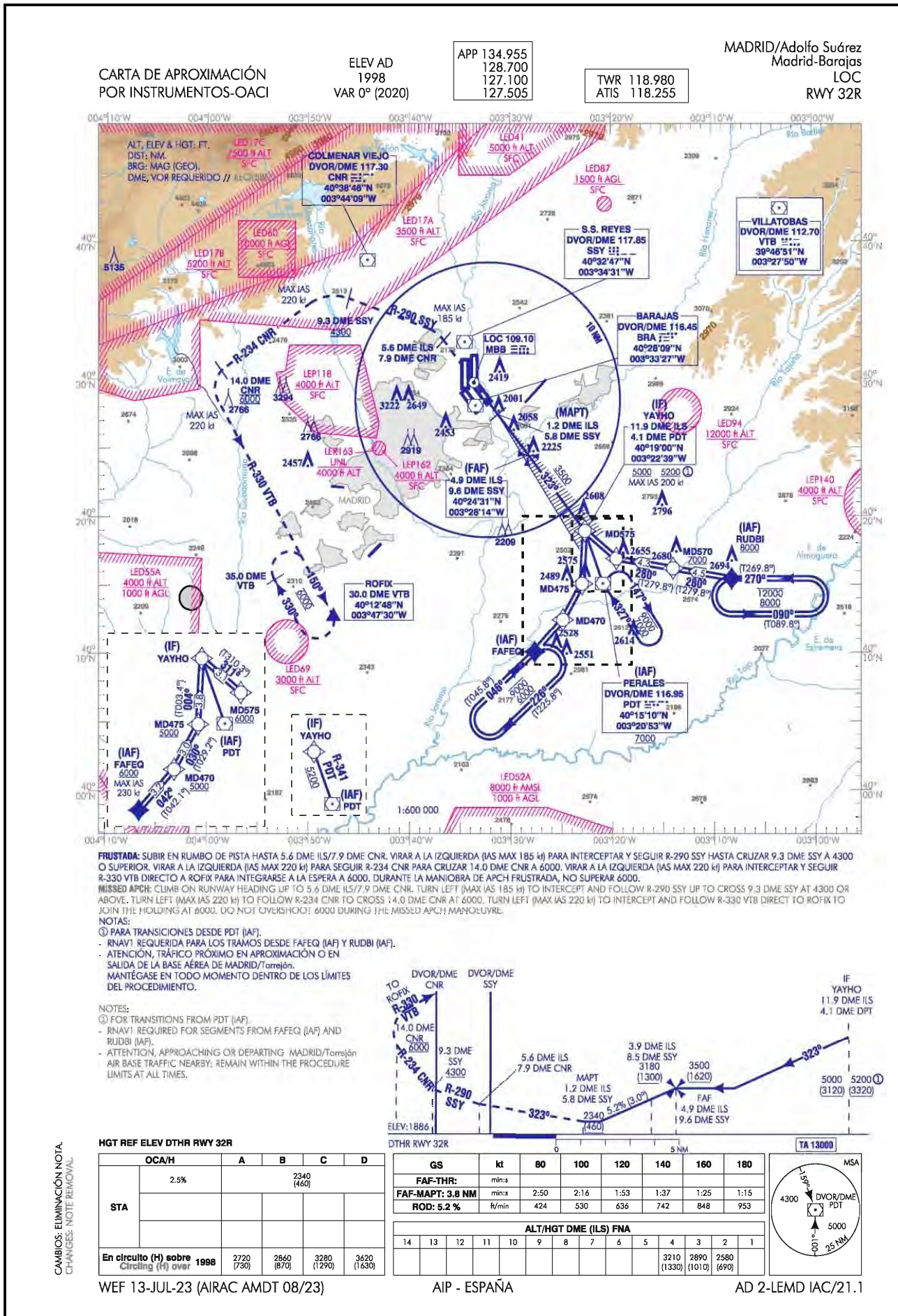
Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
FAFEQ (IAF) RNAV 1											
001	IF	FAFEQ	-	-	+0.4	-	-	+6000	-230	-	RNAV1
002	TF	MD470	-	042 (042.1)	+0.4	3.2	-	+5000	-	-	RNAV1
003	TF	MD475	-	030 (029.2)	+0.4	3.0	-	+5000	-	-	RNAV1
004	TF	YAYHO	-	004 (003.4)	+0.4	3.8	-	+5000	-200	-	RNAV1
RUDBI (IAF) RNAV 1											
001	IF	RUDBI	-	-	+0.4	-	-	+8000	-	-	RNAV1
002	TF	MD570	-	280 (279.8)	+0.4	4.5	-	+7000	-	-	RNAV1
003	TF	MD575	-	280 (279.8)	+0.4	4.3	-	+6000	-	-	RNAV1
004	TF	YAYHO	-	311 (310.3)	+0.4	3.1	-	+5000	-200	-	RNAV1

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/Tiempo de alejamiento Distance/Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	FAFEQ	-	046 (045.8)	+0.4	1 MIN	R	6000	9000	-	RNAV1
HM	RUDBI	-	270 (269.8)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-	RNAV1



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuelosdelaraja.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1. C-ES. O-CONSEJON GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELOS DEL ARAMA DID 2.5.4.97-VAVTES/85630572 CN=50075068H JOSE LUIS FERNANDEZ IR V86630572 SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075068H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914 CN=A-C Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

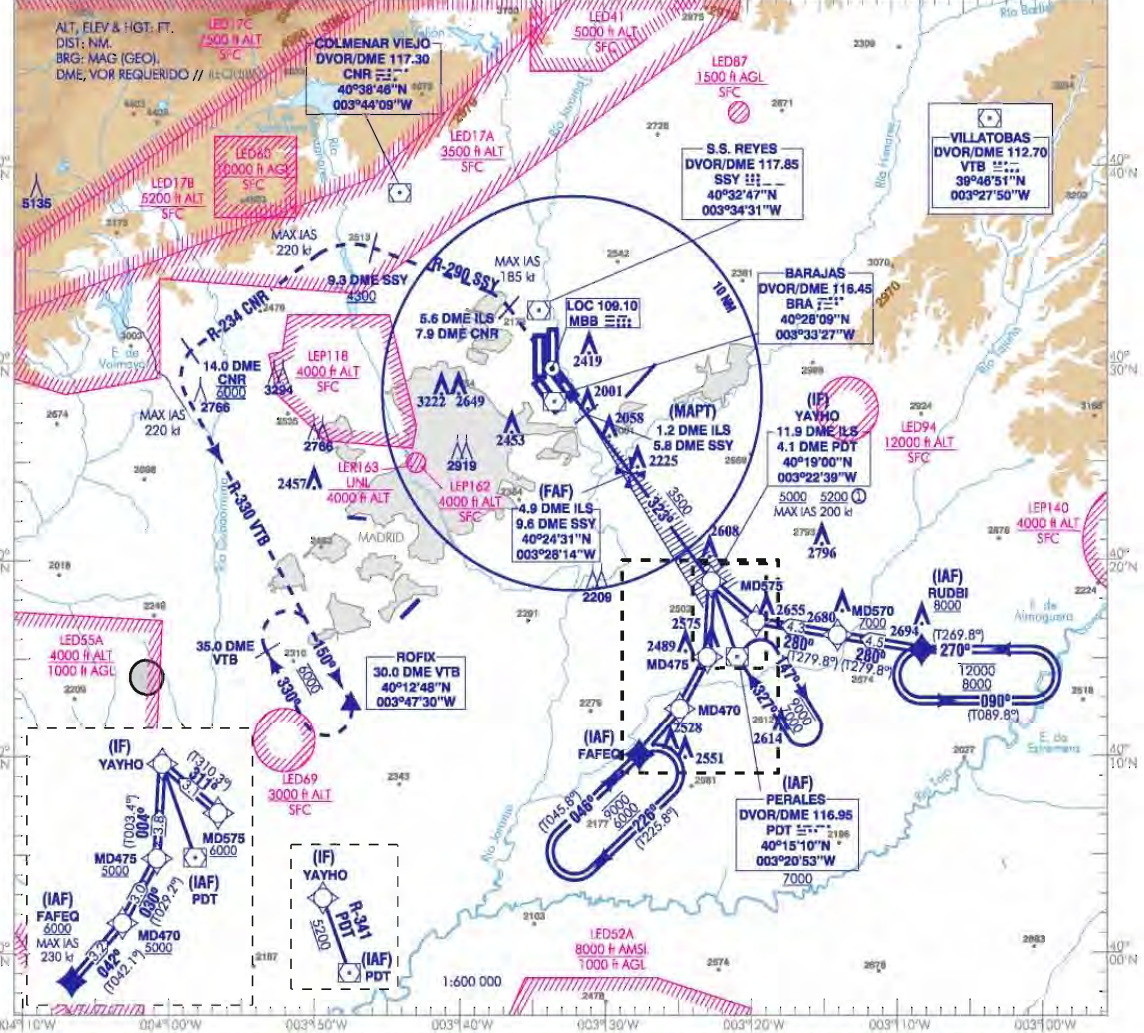


ELEV AD 1998
VAR 0° (2020)

APP 134.955
128.700
127.100
127.505

TWR 118.980
ATIS 118.255

MADRID/Adolfo Suárez
Madrid-Barajas
LOC
RWY 32R

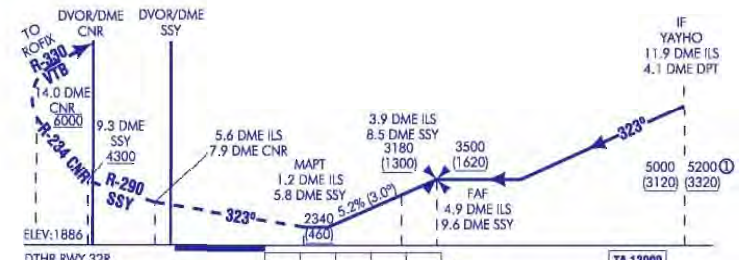


FRUSTRADA: SUBIR EN RUMBO DE PISTA HASTA 5.6 DME ILS/7.9 DME CNR. VIRAR A LA IZQUIERDA (IAS MAX 185 kt) PARA INTERCEPTAR Y SEGUIR R-290 SSY HASTA CRUZAR 9.3 DME SSY A 4300 O SUPERIOR. VIRAR A LA IZQUIERDA (IAS MAX 220 kt) PARA SEGUIR R-234 CNR PARA CRUZAR 14.0 DME CNR A 6000. DURANTE LA MANIOBRA DE APCH FRUSTRADA, NO SUPERAR 6000.

MISSED APCH: CLIMB ON RUNWAY HEADING UP TO 5.6 DME ILS/7.9 DME CNR. TURN LEFT (MAX IAS 185 kt) TO INTERCEPT AND FOLLOW R-290 SSY UP TO CROSS 9.3 DME SSY AT 4300 OR ABOVE. TURN LEFT (MAX IAS 220 kt) TO FOLLOW R-234 CNR TO CROSS 14.0 DME CNR AT 6000. TURN LEFT (MAX IAS 220 kt) TO INTERCEPT AND FOLLOW R-330 VTB DIRECT TO ROFIX TO JOIN THE HOLDING AT 6000. DO NOT OVERSHOOT 6000 DURING THE MISSED APCH MANOEUVRE.

NOTAS:
 ① PARA TRANSICIONES DESDE PDT (IAF).
 - RNAV1 REQUERIDA PARA LOS TRAMOS DESDE FAFEC (IAF) Y RUDBI (IAF).
 - ATENCIÓN, TRÁFICO PRÓXIMO EN APROXIMACIÓN O EN SALIDA DE LA BASE AÉREA DE MADRID/Torrejón.
 MANTÉNGASE EN TODO MOMENTO DENTRO DE LOS LÍMITES DEL PROCEDIMIENTO.

NOTES:
 ① FOR TRANSITIONS FROM PDT (IAF).
 - RNAV1 REQUIRED FOR SEGMENTS FROM FAFEC (IAF) AND RUDBI (IAF).
 - ATTENTION, APPROACHING OR DEPARTING MADRID/Torrejón AIR BASE TRAFFIC NEARBY. REMAIN WITHIN THE PROCEDURE LIMITS AT ALL TIMES.

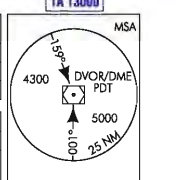


HGT REF ELEV DTHR RWY 32R

OCA/H	A	B	C	D
2.5%		2340 (460)		
STA				
En circuito (H) sobre Circuiting (H) over	1998 (730)	2640 (870)	3280 (1290)	3620 (1630)

GS	kt	80	100	120	140	160	180
FAF-THR:	m/min:						
FAF-MAPT: 3.8 NM	mins:	2:50	2:16	1:53	1:37	1:25	1:15
ROD: 5.2 %	f/min:	424	530	636	742	848	953

ALT/HGT DME (ILS) FNA													
14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
										3210 (1330)	2890 (1010)	2580 (690)	



AD 2-LEMD IAC/21.2
WEF 23-FEB-23

AIP
ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

➔ LOC RWY 32R

PUNTO POINT	LAT	LONG	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
DVOR/DME PDT (IAF)	40°15'10.5"N	003°20'52.9"W	-	-
YAYHO (IF)	40°18'59.7"N	003°22'38.5"W	340.57° (PDT)	4.05 DME PDT
FAF	40°24'31.3"N	003°28'13.5"W	142.21° (LOC MBB)	4.92 DME ILS
MAPT	40°27'30.3"N	003°31'14.9"W	142.21° (LOC MBB)	1.15 DME ILS
ROFIX	40°12'47.9"N	003°47'29.9"W	329.88° (VTB)	30.01 DME VTB
Aproximación final de no precisión - Pendiente (Ángulo de descenso) // Non-precision final approach - Slope (Descent angle)				5.23% (2.99°)

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

WPT	COORD
FAFEQ (IAF)	40°10'09.8"N 003°27'38.5"W
MD470	40°12'32.0"N 003°24'50.9"W
MD475	40°15'09.3"N 003°22'56.3"W
MD570	40°16'15.4"N 003°13'57.6"W
MD575	40°16'59.5"N 003°19'33.0"W
RUDBI (IAF)	40°15'29.4"N 003°08'10.0"W
YAYHO (IF)	40°18'59.7"N 003°22'38.5"W

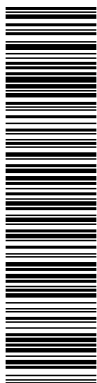
DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

TRAMO INICIAL RNAV1 // RNAV1 INITIAL SEGMENT

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
FAFEQ (IAF)											
001	IF	FAFEQ	-	-	+0.4	-	-	+6000	-230	-	RNAV1
002	TF	MD470	-	042 (042.1)	+0.4	3.2	-	+5000	-	-	RNAV1
003	TF	MD475	-	030 (029.2)	+0.4	3.0	-	+5000	-	-	RNAV1
004	TF	YAYHO	-	004 (003.4)	+0.4	3.8	-	+5000	-200	-	RNAV1
RUDBI (IAF)											
001	IF	RUDBI	-	-	+0.4	-	-	+8000	-	-	RNAV1
002	TF	MD570	-	280 (279.8)	+0.4	4.5	-	+7000	-	-	RNAV1
003	TF	MD575	-	280 (279.8)	+0.4	4.3	-	+6000	-	-	RNAV1
004	TF	YAYHO	-	311 (310.3)	+0.4	3.1	-	+5000	-200	-	RNAV1

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	FAFEQ	-	046 (045.8)	+0.4	1 MIN	R	6000	9000	-	RNAV1
HM	RUDBI	-	270 (269.8)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-	RNAV1



DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 184 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS DEL JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD IAC/22.2
 WEF 23-FEB-23

AIP
 ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
 AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

➔ VOR RWY 32R

PUNTO POINT	LAT	LONG	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
DVOR/DME PDT (IAF)	40°15'10.5"N	003°20'52.9"W	-	-
IF	40°19'32.6"N	003°26'26.7"W	315.74° (PDT)	6.10 DME PDT
FAF	40°24'04.8"N	003°29'12.2"W	155.00° (SSY)	9.60 DME SSY
MAPT	40°27'37.1"N	003°31'21.4"W	155.00° (SSY)	5.70 DME SSY
ROFIX	40°12'47.9"N	003°47'29.9"W	329.88° (VTB)	30.01 DME VTB
Aproximación final de no precisión - Pendiente (Ángulo de descenso) // Non-precision final approach - Slope (Descent angle)				5.27% (3.01°)

**CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-OACI**

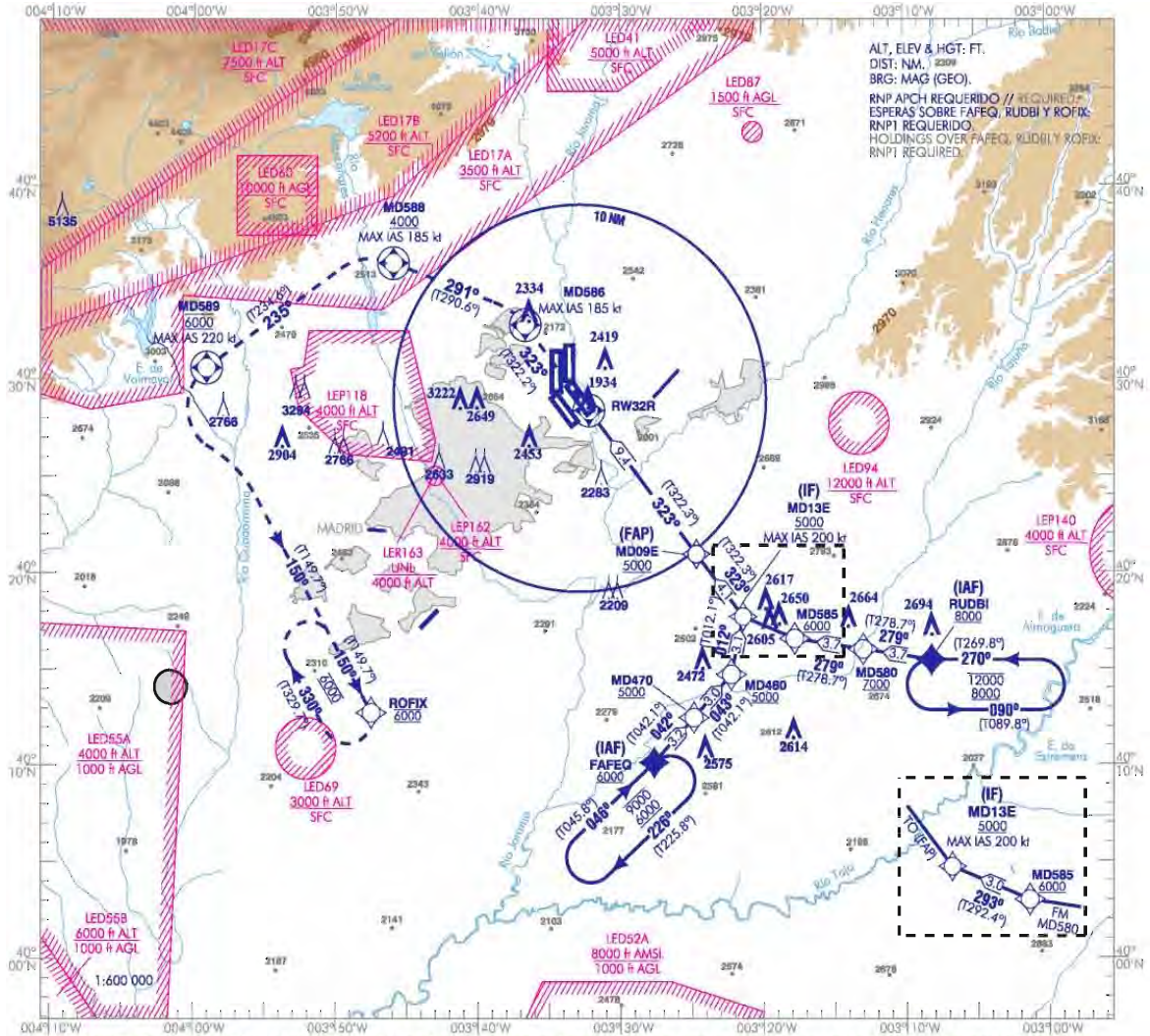
EGNOS
CH92727
E32B

ELEV AD
1998
VAR 0° (2020)

APP 134.955
128.700
127.100
127.505

TWR 118.980
ATIS 118.255

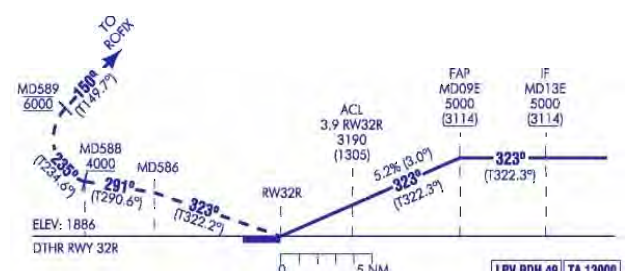
MADRID/Adolfo Suárez
Madrid-Barajas
RNP Z
RWY 32R (LPV ONLY)



FRUSTRADA: SUBIR EN CURSO MAGNÉTICO 323° HASTA MD586 Y VIRAR A LA IZQUIERDA (IAS MAX 185 kt) PARA SEGUIR CURSO MAGNÉTICO 291° HASTA MD588 A 4000 O SUPERIOR, VIRAR A LA IZQUIERDA (IAS MAX 220 kt) PARA SEGUIR CURSO MAGNÉTICO 235° HASTA MD589 A 6000. VIRAR A LA IZQUIERDA (IAS MAX 220 kt) PARA SEGUIR CURSO MAGNÉTICO 150° HASTA ROFIX PARA INTEGRARSE A LA ESPERA A 6000. NOTA: DURANTE LA MANIOBRA DE APCH FRUSTRADA NO SUPERAR 6000.
MISSED APCH: CLIMB ON MAGNETIC COURSE 323° UP TO MD586 AND TURN LEFT (MAX IAS 185 kt) TO FOLLOW MAGNETIC COURSE 291° UP TO MD588 AT 4000 OR ABOVE. TURN LEFT (MAX IAS 220 kt) TO FOLLOW MAGNETIC COURSE 235° UP TO MD589 AT 6000. TURN LEFT (MAX IAS 220 kt) TO FOLLOW MAGNETIC COURSE 150° UP TO ROFIX TO JOIN THE HOLDING AT 6000. DO NOT OVERSHOOT 6000 DURING THE MISSED APCH MANOEUVRE.

NOTAS:
- SOLO UTILIZABLE EN MODO DE APROXIMACIÓN DE PISTA ÚNICA.

NOTES:
- ONLY USABLE IN SINGLE RUNWAY APPROACH MODE.

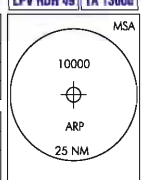


HGT REF ELEV DTHR RWY 32R

OCA/H	A	B	C	D
LPV (CAT I) 2.5%	2074 (188)	2086 (200)	2094 (208)	2105 (219)
STA				
En circuito (H) sobre 1998	2720 (730)	2640 (870)	3280 (1290)	3620 (1630)
Clearing (H) over				

GS	kt	80	100	120	140	160	180
FAP-THR: 4.9 NM	mins	7:02	5:38	4:41	4:01	3:31	3:08
FAP-MAPT:	mins						
ROD: 5.2 %	f/min	425	531	637	743	849	955

ALT/HGT RW32R FNA													
14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
4880 (2990)	4540 (2660)	4210 (2330)	3880 (2000)	3550 (1670)	3230 (1340)	2900 (1020)	2580 (690)	2260 (370)					



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A372F9F09B1267104B9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuelasfirmas.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: C-ES_O- COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-3VAT-ES-186830572_CN-50075068H_JOSE LUIS FERNANDEZ IR_V86830572_SIN-FERNANDEZ DEL VISO_G-JOSE LUIS SERIALNUMBER-IDCES-50075068H_Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD IAC/23.2
23-MAR-23

AIP
ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

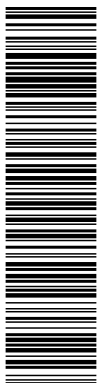
RNP Z RWY 32R (LPV ONLY)

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

WPT	COORD
FAFEQ (IAF)	40°10'09.8"N 003°27'38.5"W
MD09E (FAP)	40°20'59.4"N 003°24'39.3"W
MD13E (IF)	40°17'45.0"N 003°21'23.2"W
MD470	40°12'32.0"N 003°24'50.9"W
MD480	40°14'45.6"N 003°22'13.3"W
MD580	40°16'03.0"N 003°12'57.8"W
MD585	40°16'36.5"N 003°17'45.7"W
MD586	40°32'50.5"N 003°36'40.3"W
MD588	40°36'03.2"N 003°45'57.0"W
MD589	40°30'37.9"N 003°59'06.2"W
ROFIX	40°12'47.9"N 003°47'29.9"W
RUDBI (IAF)	40°15'29.4"N 003°08'10.0"W
RW32R (LTP)	40°28'24.9"N 003°32'10.3"W
Aproximación final de precisión (SBAS Cat. II) - Pendiente (Ángulo de descenso) // Precision final approach (SBAS Cat. II) - Descent angle (Slope)	
	5.24% (3.00°)

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
FAFEQ (IAF)											
001	IF	FAFEQ	-	-	+0.4	-	-	+8000	-	-	RNP APCH
002	TF	MD470	-	042 (042.1)	+0.4	3.2	-	+5000	-	-	RNP APCH
003	TF	MD480	-	043 (042.1)	+0.4	3.0	-	+5000	-	-	RNP APCH
004	TF	MD13E	-	012 (012.1)	+0.4	3.1	-	+5000	-200	-	RNP APCH
005	TF	MD09E	-	323 (322.3)	+0.4	4.1	-	+5000	-	-	RNP APCH
006	TF	RW32R	Y	323 (322.3)	+0.4	9.4	-	+1936	-	3.0 / 49	RNP APCH
007	CF	MD586	Y	323 (322.2)	+0.4	-	-	-	-	-	RNP APCH
008	CF	MD588	Y	291 (290.6)	+0.4	-	-	+4000	-185	-	RNP APCH
009	CF	MD589	Y	235 (234.6)	+0.4	-	-	@6000	-	-	RNP APCH
010	CF	ROFIX	-	150 (149.7)	+0.4	-	-	@6000	-220	-	RNP APCH
RUDBI (IAF)											
001	IF	RUDBI	-	-	+0.4	-	-	+8000	-	-	RNP APCH
002	TF	MD580	-	279 (278.7)	+0.4	3.7	-	+7000	-	-	RNP APCH
003	TF	MD585	-	279 (278.7)	+0.4	3.7	-	+6000	-	-	RNP APCH
004	TF	MD13E	-	293 (292.4)	+0.4	3.0	-	+5000	-200	-	RNP APCH
005	TF	MD09E	-	323 (322.3)	+0.4	4.1	-	+5000	-	-	RNP APCH
006	TF	RW32R	Y	323 (322.3)	+0.4	9.4	-	+1936	-	3.0 / 49	RNP APCH
007	CF	MD586	Y	323 (322.2)	+0.4	-	-	-	-	-	RNP APCH
008	CF	MD588	Y	291 (290.6)	+0.4	-	-	+4000	-185	-	RNP APCH
009	CF	MD589	Y	235 (234.6)	+0.4	-	-	@6000	-	-	RNP APCH
010	CF	ROFIX	-	150 (149.7)	+0.4	-	-	@6000	-220	-	RNP APCH



AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD IAC/23.3
WEF 23-FEB-23

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	FAFEQ	-	046 (045.8)	+0.4	1 MIN	R	6000	9000	-	RNP1
HM	ROFIX	-	150 (149.7)	+0.4	1 MIN	R	6000	6000	-	RNP1
HM	RUDBI	-	270 (269.8)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-	RNP1

SBAS LPV FAS DATA BLOCK

FAS DATA BLOCK

1	OPERATION MODE	00
2	SERVICE PROVIDER IDENTIFIER	1
3	AIRPORT IDENTIFIER	LEMD
4	RUNWAY	RW32
5	RUNWAY LETTER	1 (RIGHT)
6	APPROACH PERFORMANCE DESIGNATOR	0*
7	ROUTE INDICATOR	Z
8	REFERENCE PATH DATA SELECTOR (RPDS)	00
9	REFERENCE PATH IDENTIFIER	E32B**
10	LANDING THRESHOLD POINT (LTP) – LATITUDE	402824.8515N
11	LANDING THRESHOLD POINT (LTP) – LONGITUDE	0033210.3035W
12	LTP HEIGHT ABOVE ELLIPSOID (HAE)	+06258 (625.8m)
13	FLIGHT PATH ALIGNMENT POINT (FPAP) – LATITUDE	402941.7110N
14	FLIGHT PATH ALIGNMENT POINT (FPAP) – LONGITUDE	0033328.3330W
15	THRESHOLD CROSSING HEIGHT (TCH)	00015.0
16	TCH UNIT SELECTOR	1 (M)
17	GLIDE PATH ANGLE	03.00
18	COURSE WIDTH AT THRESHOLD	105.00
19	LENGTH OFFSET	0000
20	HORIZONTAL ALERT LIMIT (HAL)	40
21	VERTICAL ALERT LIMIT (VAL)	35
22	PRECISION APPROACH PATH POINT CRC REMINDER	13BC3E4F

NON - FAS DATA BLOCK

23	ICAO CODE	LE
24	LTP ORTHOMETRIC HEIGHT	+05748 (0574.8m)

NOTAS // NOTES:

*: LPV.
**: "E" se refiere a EGNOS. // "E" refers to EGNOS.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 188 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/verificar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

AD 2-LEMD IAC/24.2
23-MAR-23

AIP
ESPAÑA

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

RNP Y RWY 32R

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES

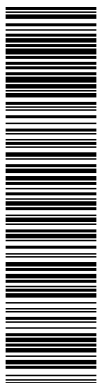
WPT	COORD
FAFEQ (IAF)	40°10'09.8"N 003°27'38.5"W
MD09E (FAF LNAV)	40°20'59.4"N 003°24'39.3"W
MD13E (IF)	40°17'45.0"N 003°21'23.2"W
MD470	40°12'32.0"N 003°24'50.9"W
MD480	40°14'45.6"N 003°22'13.3"W
MD580	40°16'03.0"N 003°12'57.8"W
MD585	40°16'36.5"N 003°17'45.7"W
MD586	40°32'50.5"N 003°36'40.3"W
MD588	40°36'03.2"N 003°45'57.0"W
MD589	40°30'37.9"N 003°59'06.2"W
ROFIX	40°12'47.9"N 003°47'29.9"W
RUDBI (IAF)	40°15'29.4"N 003°08'10.0"W
RW32R (MAPt LNAV)	40°28'24.9"N 003°32'10.3"W
Aproximación final APV Baro (LNAV/VNAV) - Pendiente (Ángulo de descenso) // APV Baro final approach (LNAV/VNAV) - Slope (Descent angle)	5.38% (3.08°)
Aproximación final de no precisión (LNAV) - Pendiente (Ángulo de descenso) // Non-precision final approach (LNAV) - Slope (Descent angle)	5.38% (3.08°)

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

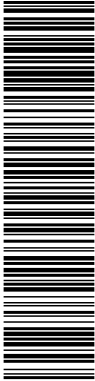
Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (%/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
FAFEQ (IAF)											
001	IF	FAFEQ	-	-	+0.4	-	-	+6000	-	-	RNP APCH
002	TF	MD470	-	042 (042.1)	+0.4	3.2	-	+5000	-	-	RNP APCH
003	TF	MD480	-	043 (042.1)	+0.4	3.0	-	+5000	-	-	RNP APCH
004	TF	MD13E	-	012 (012.1)	+0.4	3.1	-	+5000	-200	-	RNP APCH
005	TF	MD09E	-	323 (322.3)	+0.4	4.1	-	+5000	-	-	RNP APCH
006	TF	RW32R	Y	323 (322.3)	+0.4	9.4	-	+1936	-	3.1 / 49	RNP APCH
007	CF	MD586	Y	323 (322.2)	+0.4	-	-	-	-	-	RNP APCH
008	CF	MD588	Y	291 (290.6)	+0.4	-	-	+4000	-185	-	RNP APCH
009	CF	MD589	Y	235 (234.6)	+0.4	-	-	@6000	-	-	RNP APCH
010	CF	ROFIX	-	150 (149.7)	+0.4	-	-	@6000	-220	-	RNP APCH
RUDBI (IAF)											
001	IF	RUDBI	-	-	+0.4	-	-	+8000	-	-	RNP APCH
002	TF	MD580	-	279 (278.7)	+0.4	3.7	-	+7000	-	-	RNP APCH
003	TF	MD585	-	279 (278.7)	+0.4	3.7	-	+6000	-	-	RNP APCH
004	TF	MD13E	-	293 (292.4)	+0.4	3.0	-	+5000	-200	-	RNP APCH
005	TF	MD09E	-	323 (322.3)	+0.4	4.1	-	+5000	-	-	RNP APCH
006	TF	RW32R	Y	323 (322.3)	+0.4	9.4	-	+1936	-	3.1 / 49	RNP APCH
007	CF	MD586	Y	323 (322.2)	+0.4	-	-	-	-	-	RNP APCH
008	CF	MD588	Y	291 (290.6)	+0.4	-	-	+4000	-185	-	RNP APCH
009	CF	MD589	Y	235 (234.6)	+0.4	-	-	@6000	-	-	RNP APCH
010	CF	ROFIX	-	150 (149.7)	+0.4	-	-	@6000	-220	-	RNP APCH

AMDT 365/23

AIS-ESPAÑA



DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 191 de 254	FIRMAS
	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD IAC/24.3
WEF 23-FEB-23

CIRCUITOS DE ESPERA // HOLDING PATTERN

Descriptor de trayectoria Path terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia/ Tiempo de alejamiento Distance/ Outbound time	Dirección de viraje Turn direction	Altitud MNM MNM altitude (ft)	Altitud MAX MAX altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	Especificación de navegación Navigation specification
HM	FAFEQ	-	046 (045.8)	+0.4	1 MIN	R	6000	9000	-	RNP1
HM	ROFIX	-	150 (149.7)	+0.4	1 MIN	R	6000	6000	-	RNP1
HM	RUDBI	-	270 (269.8)	+0.4	1 MIN	L	8000	12000	-	RNP1

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcu.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUCELLOS DEL ARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R-V86630572)_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 192 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellos.com/verificarDocumentos.do>? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 194 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAE6A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión electrónica de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/verificar/Documentos.do?Firmado por: C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES:V86630572, CN=50075066H, JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD SID 1.3
WEF 18-MAY-23

MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES	
WPT	COORD
BARDI	40°35'00.6"N 006°18'08.8"W
CCS	39°31'27.7"N 006°26'04.8"W
GOXOL	40°24'48.3"N 004°38'55.0"W
MD035	40°21'31.0"N 003°19'52.5"W
MD050	40°25'54.0"N 003°29'37.4"W
MD051	40°22'15.5"N 003°19'45.0"W
MD802	40°20'06.3"N 003°23'45.8"W
MD810	40°16'09.0"N 003°28'16.1"W
MD823	40°15'48.4"N 003°01'44.0"W
MD826	40°37'08.9"N 003°17'12.8"W
NANDO	39°59'19.9"N 002°10'28.4"W
NVS	40°22'06.8"N 004°14'57.6"W
PDT	40°15'10.4"N 003°20'52.3"W
PINAR	40°58'49.1"N 002°35'57.0"W
RBO	40°51'14.3"N 003°14'47.4"W
SIE	41°09'06.0"N 003°36'17.4"W
VTB	39°46'50.6"N 003°27'51.1"W
ZMR	41°31'48.2"N 005°38'23.1"W

SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID) RNAV1

PISTA 14L DIURNO

NOTAS APLICABLES A TODAS LAS SID:

- RNAV1 requerido.
- CONTROL DE VELOCIDAD:
IAS MAX 250 kt hasta alcanzar 10000 ft.
- AUTORIZACIÓN INICIAL ATC: Mantener 13000 ft y solicitar cambio de nivel de ruta.
- Por motivos medioambientales, es necesario ajustarse de forma estricta a lo indicado en la definición de los procedimientos de salida (ver AD 2-LEMD casilla 21).

STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID) RNAV1

RUNWAY 14L DAY TIME

NOTES APPLICABLE TO ALL SID:

- RNAV1 required.
- SPEED CONTROL:
MAX IAS 250 kt up to reach 10000 ft.
- INITIAL ATC CLEARANCE: maintain 13000 ft and request flight level change enroute.
- Due to environmental reasons, it is mandatory to strictly adhere to what is stated in the definition of departure procedures (see AD 2-LEMD item 21).

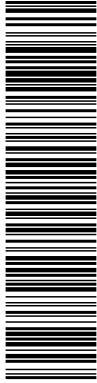
AD 2-LEMD SID 1.4 WEF 18-MAY-23

AIP ESPAÑA

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Table with 12 columns: Número de serie, Descriptor de trayectoria, Identificador de punto de recorrido, Sobrevuelo, Curso/Derrota, Variación magnética, Distancia, Dirección de viraje, Altitud, Velocidad, VPA/TCH, Especificación de navegación. Includes sections for BARDI3V RNAV1, CCS4V RNAV1, NANDO2U RNAV1, PINAR2U RNAV1, and RBO2U RNAV1.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AEEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CONSEJON GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075068H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075068H_Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.671IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710A89F4AE6A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdearagon.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por: 1_C=ES_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD SID 1.5
WEF 18-MAY-23

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/ Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°ft)	Especificación de navegación Navigation specification
SIE2U RNAV1:											
Pendiente mínima de ascenso: 7.0% hasta MD050. // Minimum climb gradient of 7.0% up to MD050.											
Pendiente mínima de ascenso: 6.0% desde MD050 hasta MD826. // Minimum climb gradient of 6.0% from MD050 up to MD826.											
Pendientes debidas a motivos operacionales. // Gradients due to operational reasons.											
001	CF	MD050	—	143 (142.2)	+0.4	—	—	+2600	-210	—	RNAV1
002	TF	MD051	—	116 (115.7)	+0.4	8.4	—	+5700	-220	—	RNAV1
003	TF	MD826	—	008 (007.4)	+0.4	15.0	—	+11000	-240	—	RNAV1
004	TF	RBO	—	008 (007.4)	+0.4	14.2	—	+13000	—	—	RNAV1
005	TF	SIE	Y	318 (317.8)	+0.4	24.2	—	+13000	—	—	RNAV1
VTB3V RNAV1: Pendiente mínima de ascenso: 5.5% hasta VTB, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 5.5% up to VTB, due to operational reasons											
001	CA	—	—	143 (142.2)	+0.4	—	—	+2400	—	—	RNAV1
002	DF	MD802	Y	—	+0.4	—	—	+5000	-220	—	RNAV1
003	DF	PDT	—	—	+0.4	—	—	+6500	-240	—	RNAV1
004	TF	VTB	Y	191 (190.7)	+0.4	28.8	—	+13000	—	—	RNAV1
ZMR3V RNAV1: Pendiente mínima de ascenso: 5.5% hasta MD810, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 5.5% up to MD810, due to operational reasons.											
001	CA	—	—	143 (142.2)	+0.4	—	—	+2400	—	—	RNAV1
002	DF	MD802	Y	—	+0.4	—	—	+5000	-220	—	RNAV1
003	DF	MD810	Y	—	+0.4	—	—	+6500	-240	—	RNAV1
004	TF	NVS	—	280 (279.7)	+0.4	36.2	—	+8000	—	—	RNAV1
005	TF	ZMR	Y	319 (318.2)	+0.4	94.1	—	+13000	—	—	RNAV1

SALIDA DE CONTINGENCIA (ODP) LEMD UNO VICTOR (LEMD1V). SOLO USO TÁCTICO. NO PLANIFICABLE

Las aeronaves de salida sin aprobación operacional RNAV1 deberán notificarlo a Madrid TWR lo antes posible (FRECUENCIA DE CLR) y serán instruidas a proceder de acuerdo con lo establecido en esta salida de contingencia.

Antes de iniciar el despegue, comprobar la frecuencia del Sector DESPEGUES.

Subir en rumbo de pista hasta alcanzar 6000 ft AMSL y esperar instrucciones ATC.

Pendiente mínima de ascenso 6.3% hasta 6000 ft AMSL.

En caso de fallo de comunicaciones, proceder según lo establecido en AD 2-LEMD casilla 22 y en la sección ENR 1.8, apartado "Fallo de las comunicaciones aeroterrestres" de AIP-España.

CONTINGENCY DEPARTURE (ODP) LEMD ONE VICTOR (LEMD1V). TACTICAL USE ONLY. UNPLANNED

Departing aircraft without RNAV1 operational approval shall notify to Madrid TWR as soon as possible (CLR FREQUENCY) and will be instructed to proceed as provided in this contingency departure.

Before starting the take-off, frequency of Sector DESPEGUES must be verified.

Climb on runway heading up to reach 6000 ft AMSL and await for ATC instructions.

Minimum climb gradient of 6.3% up to 6000 ft AMSL.

In case of communication failure, proceed according to the established in AD 2-LEMD item 22 and in section ENR 1.8, item "Air ground Communication Failure" in AIP ESPAÑA.



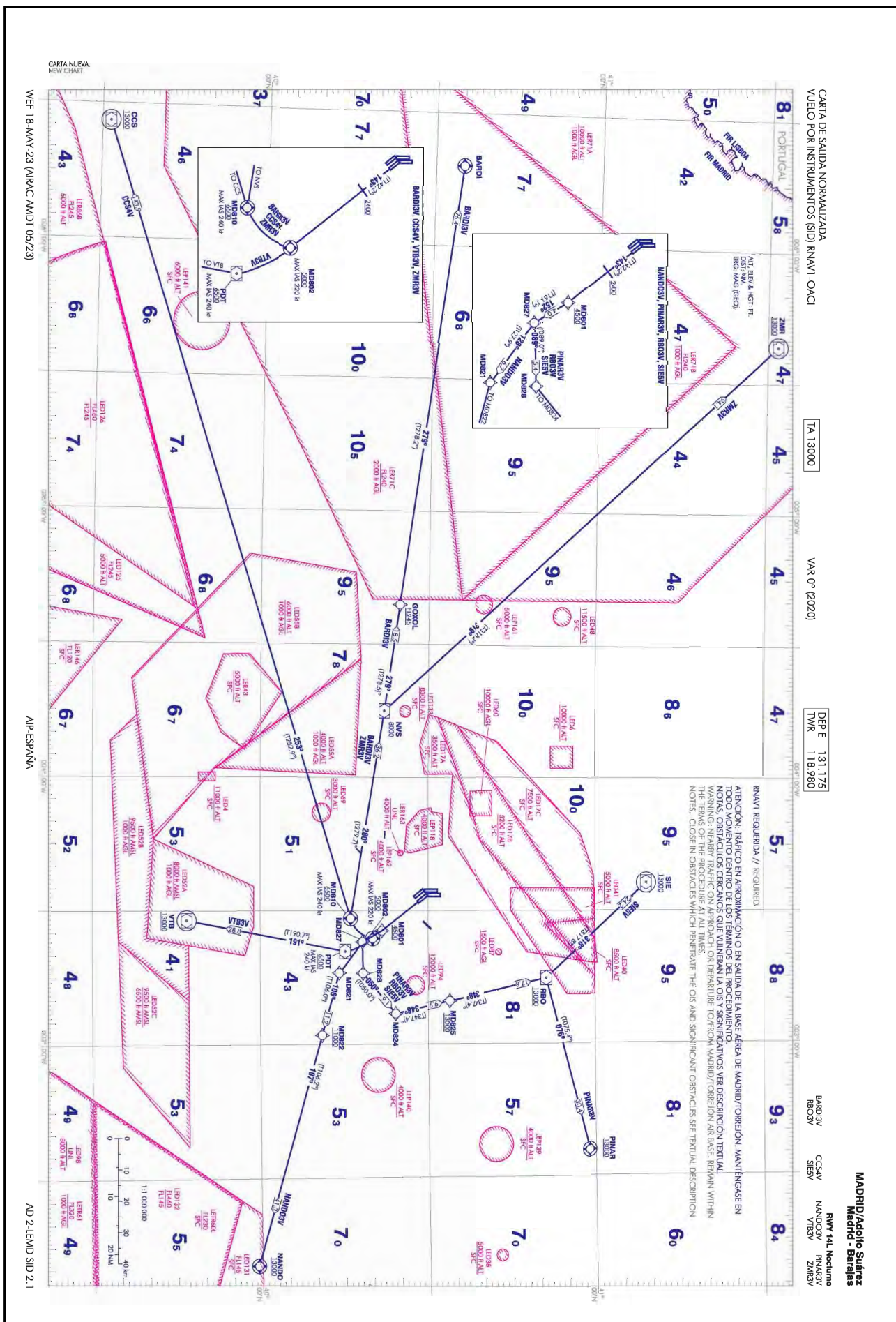
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellos.com.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572)_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD SID 1.6
 WEF 18-MAY-23

AIP
 ESPAÑA

OBSTÁCULOS CERCANOS QUE PENETRAN LA OIS // CLOSE-IN OBSTACLES WHICH PENETRATE THE OIS

OBST	RWY	LAT	LONG	HGT (ft)	ELEV (ft)
Terreno // Ground	14L	40°27'49.1"N	003°31'13.7"W	0	1992
Cota // Spot	14L	40°27'48.0"N	003°31'11.3"W	0	1998
Terreno // Ground	14L	40°27'48.3"N	003°31'12.6"W	0	1995
Terreno // Ground	14L	40°27'45.9"N	003°31'13.7"W	0	1998
Terreno // Ground	14L	40°27'48.3"N	003°31'13.7"W	0	1992
Terreno // Ground	14L	40°27'44.5"N	003°31'13.0"W	0	2003
Cota // Spot	14L	40°27'45.6"N	003°31'14.4"W	0	1997
Terreno // Ground	14L	40°27'46.7"N	003°31'09.4"W	0	2001
Cota // Spot	14L	40°27'44.6"N	003°31'14.0"W	0	1999
Terreno // Ground	14L	40°27'46.7"N	003°31'15.8"W	0	1988
Terreno // Ground	14L	40°27'48.3"N	003°31'14.7"W	0	1985
Terreno // Ground	14L	40°27'45.1"N	003°31'14.7"W	0	1992
Terreno // Ground	14L	40°27'45.9"N	003°31'15.8"W	0	1982
Terreno // Ground	14L	41°27'41.8"N	003°31'00.6"W	0	2005
Terreno // Ground	14L	40°27'47.5"N	003°31'15.8"W	0	1972
Terreno // Ground	14L	40°27'41.9"N	003°31'00.9"W	0	2001
Cota // Spot	14L	40°27'41.1"N	003°31'02.6"W	0	2000
Terreno // Ground	14L	40°27'49.9"N	003°31'14.7"W	0	1965



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-67IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BDCD23A72EF9FF0B1267104B9FF4AE55) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracel.es/portal/verificarDocumentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELOS DEL WARAMA DID 2.5-DI-97-2.97-VATES/85630572_CN=57IHO-TFZW8-ZXBFK_O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELOS DEL WARAMA DID 2.5-DI-97-2.97-VATES/85630572_CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AET/IAE/ATO30/PUESTO 1/57193193/03/03/2023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 200 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72E9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracel.com/verificarDocumentos. Firmado por: 1_C-ES_O-CONISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS DEL JARAMA_OJD_2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R_V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193003102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD SID 2.3
15-JUN-23

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES	
WPT	COORD
BARDI	40°35'00.6"N 006°18'08.8"W
CCS	39°31'27.7"N 006°26'04.8"W
GOXOL	40°24'48.3"N 004°38'55.0"W
MD801	40°21'45.4"N 003°25'30.1"W
MD802	40°20'06.3"N 003°23'45.8"W
MD810	40°16'09.0"N 003°28'16.1"W
MD821	40°14'06.7"N 003°16'02.3"W
MD822	40°11'01.2"N 003°02'03.3"W
MD824	40°24'10.7"N 003°06'49.4"W
MD825	40°33'51.5"N 003°09'39.9"W
MD827	40°18'15.0"N 003°22'58.5"W
MD828	40°18'20.3"N 003°15'56.9"W
NANDO	39°59'19.9"N 002°10'28.4"W
NVS	40°22'06.8"N 004°14'57.6"W
PDT	40°15'10.4"N 003°20'52.3"W
PINAR	40°58'49.1"N 002°35'57.0"W
RBO	40°51'14.3"N 003°14'47.4"W
SIE	41°09'06.0"N 003°36'17.4"W
VTB	39°46'50.6"N 003°27'51.1"W
ZMR	41°31'48.2"N 005°38'23.1"W

SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID) RNAV1

PISTA 14L NOCTURNO

NOTAS APLICABLES A TODAS LAS SID:

- RNAV1 requerido.
- CONTROL DE VELOCIDAD:
IAS MAX 250 kt hasta alcanzar 10000 ft.
- AUTORIZACIÓN INICIAL ATC: mantener 13000 ft y solicitar cambio de nivel en ruta.
- Por motivos medioambientales, es necesario ajustarse de forma estricta a lo indicado en la definición de los procedimientos de salida (ver AD 2-LEMD casilla 21).

STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID) RNAV1

RUNWAY 14L NIGHT-TIME

NOTES APPLICABLE TO ALL SID:

- RNAV1 required.
- SPEED CONTROL:
MAX IAS 250 kt up to reach 10000 ft.
- INITIAL ATC CLEARANCE: maintain 13000 ft and request flight level change enroute.
- Due to environmental reasons, it is mandatory to strictly adhere to what is stated in the definition of departure procedures (see AD 2-LEMD item 21).

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION											
Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/ Derrota Course/Track °M(°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (%ft)	Especificación de navegación Navigation specification
BARDI3V RNAV1: Pendiente mínima de ascenso: 5.5% hasta GOXOL, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 5.5% up to GOXOL, due to operational reasons.											
NOTA: Si no es posible cumplir con la restricción de perfil en GOXOL, notifíquese al ATC lo antes posible // NOTE: If compliance with the GOXOL profile restrictions is not possible, notify ATC as soon as possible.											
001	CA	-	-	143 (142.2)	+0.4	-	-	+2400	-	-	RNAV1
002	DF	MD802	Y	-	+0.4	-	-	+5000	-220	-	RNAV1
003	DF	MD810	Y	-	+0.4	-	-	+6500	-240	-	RNAV1
004	TF	NVS	-	280 (279.7)	+0.4	36.2	-	+8000	-	-	RNAV1
005	TF	GOXOL	-	279 (278.5)	+0.4	18.5	-	+FL245	-	-	RNAV1
006	TF	BARDI	Y	279 (278.2)	+0.4	76.4	-	-	-	-	RNAV1



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AEEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión electrónica de la firma. Para obtener la versión electrónica de la firma, visite el siguiente enlace: https://sede.parcas.es/portal/verificarDocumento.do?Firmado por: C-ES_Co-CONSEJO GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075068H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075068H_Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD SID 2.5
WEF 18-MAY-23

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/ Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°ft)	Especificación de navegación Navigation specification
ZMR3V RNAV1: Pendiente mínima de ascenso: 5.5% hasta MD810, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 5.5% up to MD810, due to operational reasons.											
001	CA	-	-	143 (142.2)	+0.4	-	-	+2400	-	-	RNAV1
002	DF	MD802	Y	-	+0.4	-	-	+5000	-220	-	RNAV1
003	DF	MD810	Y	-	+0.4	-	-	+6500	-240	-	RNAV1
004	TF	NVS	-	280 (279.7)	+0.4	36.2	-	+8000	-	-	RNAV1
005	TF	ZMR	Y	319 (318.2)	+0.4	94.1	-	+13000	-	-	RNAV1

SALIDA DE CONTINGENCIA (ODP) LEMD UNO VICTOR (LEMD1V). SOLO USO TÁCTICO. NO PLANIFICABLE.

Las aeronaves de salida sin aprobación operacional RNAV1 deberán notificarlo a Madrid TWR lo antes posible (FRECUENCIA DE CLR) y serán instruidas a proceder de acuerdo con lo establecido en esta salida de contingencia.

Antes de iniciar el despegue, comprobar la frecuencia del Sector DESPEGUES.

Subir en rumbo de pista hasta alcanzar 6000 ft AMSL y esperar instrucciones ATC.

Pendiente mínima de ascenso 6.3% hasta 6000 ft AMSL.

En caso de fallo de comunicaciones, proceder según lo establecido en AD 2-LEMD casilla 22 y en la sección ENR 1.8, apartado "Fallo de las comunicaciones aeroterrestres" de AIP-España.

CONTINGENCY DEPARTURE (ODP) LEMD ONE VICTOR (LEMD1V). TACTICAL USE ONLY. UNPLANNED.

Departing aircraft without RNAV1 operational approval shall notify to Madrid TWR as soon as possible (CLR FREQUENCY) and will be instructed to proceed as provided in this contingency departure.

Before starting the take-off, frequency of Sector DESPEGUES must be verified.

Climb on runway heading up to reach 6000 ft AMSL and await for ATC instructions.

Minimum climb gradient of 6.3% up to 6000 ft AMSL.

In case of communication failure, proceed according to the established in AD 2-LEMD item 22 and in section ENR 1.8, item "Air ground Communication Failure" in AIP ESPAÑA.

OBSTÁCULOS CERCANOS QUE PENETRAN LA OIS // CLOSE-IN OBSTACLES WHICH PENETRATE THE OIS

OBST	RWY	LAT	LONG	HGT (ft)	ELEV (ft)
Terreno // Ground	14L	40°27'49.1"N	003°31'13.7 W	0	1992
Cota // Spot	14L	40°27'48.0"N	003°31'11.3"W	0	1998
Terreno // Ground	14L	40°27'48.3"N	003°31'12.6"W	0	1995
Terreno // Ground	14L	40°27'45.9"N	003°31'13.7"W	0	1998
Terreno // Ground	14L	40°27'48.3"N	003°31'13.7"W	0	1992
Terreno // Ground	14L	40°27'44.5"N	003°31'13.0"W	0	2003
Cota // Spot	14L	40°27'45.6"N	003°31'14.4"W	0	1997
Terreno // Ground	14L	40°27'46.7"N	003°31'09.4"W	0	2001
Cota // Spot	14L	40°27'44.6"N	003°31'14.0"W	0	1999
Terreno // Ground	14L	40°27'46.7"N	003°31'15.8"W	0	1988
Terreno // Ground	14L	40°27'48.3"N	003°31'14.7"W	0	1985
Terreno // Ground	14L	40°27'45.1"N	003°31'14.7"W	0	1992
Terreno // Ground	14L	40°27'45.9"N	003°31'15.8"W	0	1982
Terreno // Ground	14L	41°27'41.8"N	003°31'00.6"W	0	2005
Terreno // Ground	14L	40°27'47.5"N	003°31'15.8"W	0	1972
Terreno // Ground	14L	40°27'41.9"N	003°31'00.9"W	0	2001
Cota // Spot	14L	40°27'41.1"N	003°31'02.6"W	0	2000
Terreno // Ground	14L	40°27'49.9"N	003°31'14.7"W	0	1965

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 204 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellos.com/verificarDocumentos.do>? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS DEL JARAMA OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 206 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdelarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL ARAMA, DID.2.5.4.97-VATES:V86630572, CN=50075066H, JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT03030/PUESTO 1/5719303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD SID 3.3
WEF 18-MAY-23

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES	
WPT	COORD
BARDI	40°35'00.6"N 006°18'08.8"W
CCS	39°31'27.7"N 006°26'04.8"W
CNR	40°38'45.8"N 003°44'08.5"W
MD030	40°17'02.7"N 003°22'22.2"W
MD031	40°11'46.7"N 003°25'28.0"W
MD033	40°18'10.6"N 004°09'46.1"W
MD052	40°22'06.2"N 004°38'04.2"W
MD800	40°26'24.5"N 003°31'17.1"W
MD801	40°21'45.4"N 003°25'30.1"W
MD811	40°13'28.1"N 003°36'58.6"W
MD813	40°25'10.4"N 003°43'29.9"W
MD821	40°14'06.7"N 003°16'02.3"W
MD822	40°11'01.2"N 003°02'03.3"W
MD824	40°24'10.7"N 003°06'49.4"W
MD825	40°33'51.5"N 003°09'39.9"W
MD827	40°18'15.0"N 003°22'58.5"W
MD828	40°18'20.3"N 003°15'56.9"W
NANDO	39°59'19.9"N 002°10'28.4"W
PINAR	40°58'49.1"N 002°35'57.0"W
RBO	40°51'14.3"N 003°14'47.4"W
SIE	41°09'06.0"N 003°36'17.4"W
VTB	39°46'50.6"N 003°27'51.1"W
ZMR	41°31'48.2"N 005°38'23.1"W

SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID) RNAV1
PISTA 14R DIURNO

- NOTAS APLICABLES A TODAS LAS SID:
- RNAV1 requerido.
 - CONTROL DE VELOCIDAD:
IAS MAX 250 kt hasta alcanzar 10000 ft.
 - AUTORIZACIÓN INICIAL ATC: Mantener 13000 ft y solicitar cambio de nivel en ruta.
 - Por motivos medioambientales, es necesario ajustarse de forma estricta a lo indicado en la definición de los procedimientos de salida (ver AD 2-LEMD casilla 21).

STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID) RNAV1
RUNWAY 14R DAY TIME

- NOTES APPLICABLE TO ALL SID:
- RNAV1 required.
 - SPEED CONTROL:
MAX IAS 250 kt up to reach 10000 ft.
 - INITIAL ATC CLEARANCE: maintain 13000 ft and request flight level change enroute.
 - Due to enviromental reasons, it is mandatory to strictly adhere to what is stated in the definition of departure procedures (see AD 2-LEMD item 21).

AD 2-LEMD SID 3.4
WEF 18-MAY-23

AIP
ESPAÑA

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso / Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (%ft)	Especificación de navegación Navigation specification
BARDI3S RNAV1: Pendiente mínima de ascenso: 5.5% hasta MD052, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 5.5% up to MD052, due to operational reasons. NOTA: Si no es posible cumplir con la restricción de perfil en MD052, notifíquese al ATC lo antes posible. // NOTE: If compliance with the MD052 profile restrictions is not possible, notify ATC as soon as possible.											
001	CA	-	-	143 (142.2)	+0.4	-	-	+2400	-	-	RNAV1
002	DF	MD030	-	-	+0.4	-	-	+6200	-220	-	RNAV1
003	TF	MD031	-	205 (204.3)	+0.4	5.8	-	+7600	-240	-	RNAV1
004	TF	MD052	-	281 (280.9)	+0.4	56.5	-	+FL245	-	-	RNAV1
005	TF	BARDI	Y	281 (280.1)	+0.4	77.5	-	-	-	-	RNAV1
CCS2S RNAV1: Pendiente mínima de ascenso: 5.5% hasta MD030, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 5.5% up to MD030, due to operational reasons.											
001	CA	-	-	143 (142.2)	+0.4	-	-	+2400	-	-	RNAV1
002	DF	MD030	-	-	+0.4	-	-	+6200	-220	-	RNAV1
003	TF	MD031	-	205 (204.3)	+0.4	5.8	-	+6800	-240	-	RNAV1
004	TF	CCS	Y	255 (254.8)	+0.4	144.8	-	+13000	-	-	RNAV1
NANDO3B RNAV1: Sujeta a la actividad de la LED131. // Subject to LED131 activity. Pendiente mínima de ascenso: 6.0% hasta MD822, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.0% up to MD822, due to operational reasons.											
001	CA	-	-	143 (142.2)	+0.4	-	-	+2400	-	-	RNAV1
002	CF	MD800	Y	129 (128.3)	+0.4	-	-	-	-	-	RNAV1
003	DF	MD801	-	-	+0.4	-	-	+4700	-210	-	RNAV1
004	TF	MD827	-	152 (151.1)	+0.4	4.0	-	-	-	-	RNAV1
005	TF	MD821	-	128 (127.9)	+0.4	6.7	-	+8.500	-	-	RNAV1
006	TF	MD822	-	106 (106.0)	+0.4	11.2	-	+11000	-240	-	RNAV1
007	TF	NANDO	Y	107 (106.2)	+0.4	41.3	-	+13000	-	-	RNAV1
PINAR4B RNAV1: Pendiente mínima de ascenso: 6.0% hasta MD824, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.0% up to MD824, due to operational reasons.											
001	CA	-	-	143 (142.2)	+0.4	-	-	+2400	-	-	RNAV1
002	CF	MD800	Y	129 (128.3)	+0.4	-	-	-	-	-	RNAV1
003	DF	MD801	-	-	+0.4	-	-	+4700	-210	-	RNAV1
004	TF	MD827	-	152 (151.1)	+0.4	4.0	-	-	-	-	RNAV1
005	TF	MD828	-	089 (089.0)	+0.4	5.4	-	+8000	-	-	RNAV1
006	TF	MD824	-	050 (050.0)	+0.4	9.1	-	-	-	-	RNAV1
007	TF	MD825	-	348 (347.4)	+0.4	9.9	-	+13000	-240	-	RNAV1
008	TF	RBO	-	348 (347.4)	+0.4	17.8	-	-	-	-	RNAV1
009	TF	PINAR	Y	076 (075.4)	+0.4	30.4	-	-	-	-	RNAV1
RBO3B RNAV: Pendiente mínima de ascenso: 6.0% hasta MD824, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.0% up to MD824, due to operational reasons.											
001	CA	-	-	143 (142.2)	+0.4	-	-	+2400	-	-	RNAV1
002	CF	MD800	Y	129 (128.3)	+0.4	-	-	-	-	-	RNAV1
003	DF	MD801	-	-	+0.4	-	-	+4700	-210	-	RNAV1
004	TF	MD827	-	152 (151.1)	+0.4	4.0	-	-	-	-	RNAV1
005	TF	MD828	-	089 (089.0)	+0.4	5.4	-	+8000	-	-	RNAV1
006	TF	MD824	-	050 (050.0)	+0.4	9.1	-	-	-	-	RNAV1
007	TF	MD825	-	348 (347.4)	+0.4	9.9	-	+13000	-240	-	RNAV1
008	TF	RBO	Y	348 (347.4)	+0.4	17.8	-	-	-	-	RNAV1

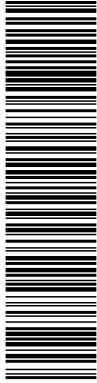
DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 210 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellos.com/verificarDocumentos.do>? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS DEL JARAMA OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 212 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellosdelarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL ARAMA, DID.2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD SID 4.3
WEF 18-MAY-23

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES	
WPT	COORD
BARDI	40°35'00.6"N 006°18'08.8"W
CCS	39°31'27.7"N 006°26'04.8"W
CNR	40°38'45.8"N 003°44'08.5"W
GOXOL	40°24'48.3"N 004°38'55.0"W
MD800	40°26'24.5"N 003°31'17.1"W
MD801	40°21'45.4"N 003°25'30.1"W
MD810	40°16'09.0"N 003°28'16.1"W
MD812	40°17'35.1"N 003°39'15.9"W
MD813	40°25'10.4"N 003°43'29.9"W
MD821	40°14'06.7"N 003°16'02.3"W
MD822	40°11'01.2"N 003°02'03.3"W
MD824	40°24'10.7"N 003°06'49.4"W
MD825	40°33'51.5"N 003°09'39.9"W
MD827	40°18'15.0"N 003°22'58.5"W
MD828	40°18'20.3"N 003°15'56.9"W
NANDO	39°59'19.9"N 002°10'28.4"W
NVS	40°22'06.8"N 004°14'57.6"W
PDT	40°15'10.4"N 003°20'52.3"W
PINAR	40°58'49.1"N 002°35'57.0"W
RBO	40°51'14.3"N 003°14'47.4"W
SIE	41°09'06.0"N 003°36'17.4"W
VTB	39°46'50.6"N 003°27'51.1"W
ZMR	41°31'48.2"N 005°38'23.1"W

**SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID) RNAV1
PISTA 14R NOCTURNO**

- NOTAS APLICABLES A TODAS LAS SID:
- RNAV1 requerido.
 - CONTROL DE VELOCIDAD:
IAS MAX 250 kt hasta alcanzar 10000 ft.
 - AUTORIZACIÓN INICIAL ATC: Mantener 13000 ft y solicitar cambio de nivel en ruta.
 - Por motivos medioambientales, es necesario ajustarse de forma estricta a lo indicado en la definición de los procedimientos de salida (ver AD 2-LEMD casilla 21).

**STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID) RNAV1
RUNWAY 14R NIGHT-TIME**

- NOTES APPLICABLE TO ALL SID:
- RNAV1 required.
 - SPEED CONTROL:
MAX IAS 250 kt up to reach 10000 ft.
 - INITIAL ATC CLEARANCE: maintain 13000 ft and request flight level change enroute.
 - Due to environmental reasons, it is mandatory to strictly adhere to what is stated in the definition of departure procedures (see AD 2-LEMD item 21).

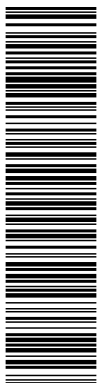
AD 2-LEMD SID 4.4 WEF 18-MAY-23

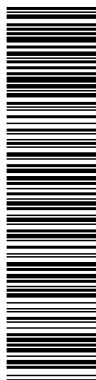
AIP ESPAÑA

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Table with 12 columns: Número de serie, Descriptor de trayectoria, Identificador de punto de recorrido, Sobrevuelo Fly-over, Curso/ Derrota Course/Track, Variación magnética Magnetic variation, Distancia Distance (NM), Dirección de viraje Turn direction, Altitud Altitude (ft), Velocidad Speed (kt), VPA/TCH, Especificación de navegación Navigation specification. Includes sections for BARDI3B RNAV1, CCS4B RNAV1, NANDO3B RNAV1, PINAR4B RNAV1, and RBO3B RNAV1.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B1267104B9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.pares.gob.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACU-ELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VAVTES/86630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R- V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.





Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-671IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en los documentos firmados en el sitio web: https://sede.pares.gob.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DID.2.5.4.97-VATES:V86630572, CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102203115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD SID 4.5
WEF 18-MAY-23

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/ Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°ft)	Especificación de navegación Navigation specification
SIE4B RNAV1: Pendiente mínima de ascenso: 6.1% hasta MD813, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.1% up to MD813, due to operational reasons.											
001	CA	-	-	143 (142.2)	+0.4	-	-	+2400	-	-	RNAV1
002	CF	MD800	Y	129 (128.3)	+0.4	-	-	-	-210	-	RNAV1
003	CF	MD801	Y	137 (136.4)	+0.4	-	-	+4700	-220	-	RNAV1
004	DF	MD810	Y	-	+0.4	-	-	+6800	-	-	RNAV1
005	TF	MD812	Y	280 (279.7)	+0.4	8.5	-	+10000	-	-	RNAV1
006	TF	MD813	-	337 (336.9)	+0.4	8.2	-	+13000	-	-	RNAV1
007	TF	CNR	-	358 (357.9)	+0.4	13.6	-	+13000	-	-	RNAV1
008	TF	SIE	Y	011 (011.1)	+0.4	30.9	-	+13000	-	-	RNAV1
VTB3B RNAV1: Pendiente mínima de ascenso: 6.0% hasta PDT, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.0% up to PDT, due to operational reasons.											
001	CA	-	-	143 (142.2)	+0.4	-	-	+2400	-	-	RNAV1
002	CF	MD800	Y	129 (128.3)	+0.4	-	-	-	-210	-	RNAV1
003	TF	MD801	Y	137 (136.4)	+0.4	6.4	-	+4700	-220	-	RNAV1
004	TF	PDT	-	152 (151.7)	+0.4	7.5	-	+7400	-	-	RNAV1
005	TF	VTB	Y	191 (190.7)	+0.4	28.8	-	+13000	-	-	RNAV1
ZMR3B RNAV1: Pendiente mínima de ascenso: 6.0% hasta MD810, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.0% up to MD810, due to operational reasons.											
001	CA	-	-	143 (142.2)	+0.4	-	-	+2400	-	-	RNAV1
002	CF	MD800	Y	129 (128.3)	+0.4	-	-	-	-210	-	RNAV1
003	CF	MD801	Y	137 (136.4)	+0.4	-	-	+4500	-220	-	RNAV1
004	DF	MD810	Y	-	+0.4	-	-	-	-	-	RNAV1
005	TF	NVS	-	280 (279.7)	+0.4	36.2	-	+8000	-	-	RNAV1
006	TF	ZMR	Y	319 (318.2)	+0.4	94.1	-	+13000	-	-	RNAV1

SALIDA DE CONTINGENCIA (ODP) LEMD UNO BRAVO (LEMD1B). SOLO USO TÁCTICO. NO PLANIFICABLE.

Las aeronaves de salida sin aprobación operacional RNAV1 deberán notificarlo a Madrid TWR lo antes posible (FRECUENCIA DE CLR) y serán instruidas a proceder de acuerdo con lo establecido en esta salida de contingencia.

Antes de iniciar el despegue, comprobar la frecuencia del Sector DESPEGUES.

Subir en rumbo magnético 129° hasta alcanzar 6000 ft AMSL y esperar instrucciones ATC.

Pendiente mínima de ascenso 6.3% hasta 6000 ft AMSL.

En caso de fallo de comunicaciones, proceder según lo establecido en AD 2-LEMD casilla 22 y en la sección ENR 1.8, apartado "Fallo de las comunicaciones aeroterrestres" de AIP-España.

CONTINGENCY DEPARTURE (ODP) LEMD ONE BRAVO (LEMD1B). TACTICAL USE ONLY. UNPLANNED.

Departing aircraft without RNAV1 operational approval shall notify to Madrid TWR as soon as possible (CLR FREQUENCY) and will be instructed to proceed as provided in this contingency departure.

Before starting the take-off, frequency of Sector DESPEGUES must be verified.

Climb on magnetic heading 129° up to reach 6000 ft AMSL and await for ATC instructions.

Minimum climb gradient of 6.3% up to 6000 ft AMSL.

In case of communication failure, proceed according to the established in AD 2-LEMD item 22 and in section ENR 1.8, item "Air ground Communication Failure" in AIP ESPAÑA.

OBSTÁCULOS CERCANOS QUE PENETRAN LA OIS // CLOSE-IN OBSTACLES WHICH PENETRATE THE OIS					
OBST	RWY	LAT	LONG	HGT (ft)	ELEV (ft)
Farola // Lampost	14R	40°27'20.3"N	003°32'39.0"W	33	1927
Árbol // Tree	14R	40°27'17.0"N	003°32'37.0"W	58	1935

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 216 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES.V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R.V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

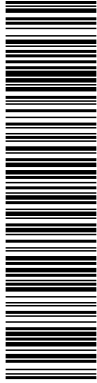
INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 218 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://sede.paracuellosarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES.V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ \(R-V86630572\)_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES](https://sede.paracuellosarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES.V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ (R-V86630572)_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72E9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CCOMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES:V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD SID 5.3
WEF 18-MAY-23

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES	
WPT	COORD
AVILA	40°37'28.6"N 004°32'59.6"W
BARDI	40°35'00.6"N 006°18'08.8"W
BRA	40°28'08.9"N 003°33'27.1"W
CCS	39°31'27.7"N 006°26'04.8"W
DISKO	41°00'54.9"N 004°13'23.7"W
LONGA	40°26'18.1"N 004°52'37.6"W
MD012	40°39'47.1"N 003°42'13.9"W
MD016	40°36'00.5"N 003°34'30.8"W
MD017	40°37'44.6"N 003°33'27.1"W
MD025	40°44'16.5"N 003°33'27.4"W
MD039	40°38'25.6"N 003°40'43.6"W
MD040	40°48'02.5"N 003°33'27.5"W
MD041	40°36'27.7"N 003°47'58.2"W
MD042	40°45'11.6"N 003°49'49.8"W
MD043	40°35'22.9"N 003°46'04.9"W
MD044	40°46'49.4"N 003°39'31.0"W
MD049	40°42'12.4"N 003°16'19.9"W
MD824	40°24'10.7"N 003°06'49.4"W
MD901	40°38'11.1"N 003°32'33.5"W
MD902	40°42'12.6"N 003°32'12.0"W
MD920	40°46'32.7"N 003°23'51.5"W
MD922	40°07'58.5"N 002°48'25.3"W
NANDO	39°59'19.9"N 002°10'28.4"W
PINAR	40°58'49.1"N 002°35'57.0"W
RBO	40°51'14.3"N 003°14'47.4"W
SIE	41°09'06.0"N 003°36'17.4"W
SSY	40°32'47.1"N 003°34'31.3"W
VTB	39°46'50.6"N 003°27'51.1"W
ZMR	41°31'48.2"N 005°38'23.1"W

SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID) RNAV1

PISTA 36L DIURNO

NOTAS APLICABLES A TODAS LAS SID:

- RNAV1 requerido.
- CONTROL DE VELOCIDAD
IAS MAX 250 kt hasta alcanzar 10000 ft.
- AUTORIZACIÓN INICIAL ATC: Mantener 13000 ft y solicitar cambio de nivel en ruta.
- Por motivos medioambientales, es necesario ajustarse de forma estricta a lo indicado en la definición de los procedimientos de salida (ver AD 2-LEMD casilla 21).

STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID) RNAV1

RUNWAY 36L DAY TIME

NOTES APPLICABLE TO ALL SID:

- RNAV1 required.
- SPEED CONTROL:
MAX IAS 250 kt up to reach 10000 ft.
- INITIAL ATC CLEARANCE: maintain 13000 ft and request flight level change enroute.
- Due to environmental reasons, it is mandatory to strictly adhere to what is stated in the definition of departure procedures (see AD 2-LEMD item 21).

AD 2-LEMD SID 5.4
WEF 18-MAY-23

AIP
ESPAÑA

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/ Derrota Course/Track 'M'('T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
----------------------------------	--	--	------------------------	--	---	-------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------	----------------------------	-------------------	--

BARDI7L RNAV1: DME/DME requerido // required.

Solo aeronaves autorizadas, ver AD 2-LEMD casilla 21. // Only authorized aircraft, see AD 2-LEMD item 21.

Sujeta a la actividad de la LED60. // Subject to LED60 activity.

Pendiente mínima de ascenso: 7.5% hasta AVILA. // Minimum climb gradient of 7.5% up to AVILA.

NOTA: Si no es posible cumplir con la restricción de perfil en LONGA, notifíquese al ATC lo antes posible. // NOTE: If compliance with the LONGA profile restrictions is not possible, notify ATC as soon as possible.

001	CF	SSY	Y	360 (359.8)	+0.4	-	-	+2400	-	-	RNAV1
002	VI	-	-	285	+0.4	-	-	-	-205	-	RNAV1
003	CF	MD039	-	320 (320.1)	+0.4	-	-	+5200	-210	-	RNAV1
004	TF	AVILA	-	269 (268.9)	+0.4	39.8	-	+12000	-	-	RNAV1
005	TF	LONGA	-	234 (233.4)	+0.4	18.7	-	+FL245	-	-	RNAV1
006	TF	BARDI	Y	278 (278.1)	+0.4	65.8	-	-	-	-	RNAV1

BARDI3X RNAV1: Obligatoria para aeronaves listadas en AD 2-LEMD casilla 21. // Mandatory for aircraft listed on AD 2-LEMD item 21.

Pendiente mínima de ascenso: 6.6% hasta AVILA, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.6% up to AVILA, due to operational reasons.

NOTA: Si no es posible cumplir con la restricción de perfil en LONGA, notifíquese al ATC lo antes posible. // NOTE: If compliance with the LONGA profile restrictions is not possible, notify ATC as soon as possible.

001	CF	MD016	-	360 (359.8)	+0.4	-	-	+3600	-220	-	RNAV1
002	TF	MD017	Y	025 (025.0)	+0.4	1.9	-	+4300	-220	-	RNAV1
003	TF	MD040	-	360 (360.0)	+0.4	10.3	-	+8000	-	-	RNAV1
004	TF	AVILA	-	258 (257.2)	+0.4	46.5	-	+12000	-	-	RNAV1
005	TF	LONGA	-	234 (233.4)	+0.4	18.7	-	+FL245	-	-	RNAV1
006	TF	BARDI	Y	278 (278.1)	+0.4	65.8	-	-	-	-	RNAV1

CCS6L RNAV1: DME/DME requerido // required.

Solo aeronaves autorizadas, ver AD 2-LEMD casilla 21. // Only authorized aircraft, see AD 2-LEMD item 21.

Sujeta a la actividad de la LED60. // Subject to LED60 activity.

Pendiente mínima de ascenso: 7.5% hasta MD039. // Minimum climb gradient of 7.5% up to MD039.

001	CF	SSY	Y	360 (359.8)	+0.4	-	-	+2400	-	-	RNAV1
002	VI	-	-	285	+0.4	-	-	-	-205	-	RNAV1
003	CF	MD039	-	320 (320.1)	+0.4	-	-	+5200	-210	-	RNAV1
004	TF	AVILA	-	269 (268.9)	+0.4	39.8	-	+12000	-	-	RNAV1
005	TF	LONGA	-	234 (233.4)	+0.4	18.7	-	+13000	-	-	RNAV1
006	TF	CCS	Y	234 (233.2)	+0.4	90.3	-	+13000	-	-	RNAV1

CCS2X RNAV1: Obligatoria para aeronaves listadas en AD 2-LEMD casilla 21. // Mandatory for aircraft listed on AD 2-LEMD item 21.

Pendiente mínima de ascenso: 6.6% hasta MD040, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.6% up to MD040, due to operational reasons.

001	CF	MD016	-	360 (359.8)	+0.4	-	-	+3600	-220	-	RNAV1
002	TF	MD017	Y	025 (025.0)	+0.4	1.9	-	+4300	-220	-	RNAV1
003	TF	MD040	-	360 (360.0)	+0.4	10.3	-	+8000	-	-	RNAV1
004	TF	AVILA	-	258 (257.2)	+0.4	46.5	-	+12000	-	-	RNAV1
005	TF	LONGA	-	234 (233.4)	+0.4	18.7	-	+13000	-	-	RNAV1
006	TF	CCS	Y	234 (233.2)	+0.4	90.3	-	+13000	-	-	RNAV1

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD SID 5.5
WEF 18-MAY-23

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/ Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (%ft)	Especificación de navegación Navigation specification
NANDO3N RNAV1: DME/DME requerido // required. Sujeta a la actividad de la LED131. // Subject to LED131 activity. Pendiente mínima de ascenso: 7.5% hasta SSY. // Minimum climb gradient of 7.5% up to SSY. Pendiente mínima de ascenso: 5.5% desde SSY hasta MD824. // Minimum climb gradient of 5.5% from SSY up to MD824. Pendientes debidas a motivos operacionales. // Gradients due to operational reasons.											
001	CF	SSY	Y	360 (359.8)	+0.4	-	-	+2400	-205	-	RNAV1
002	DF	MD901	-	-	+0.4	-	-	-	-220	-	RNAV1
003	TF	MD902	-	004 (003.9)	+0.4	4.0	-	-	-220	-	RNAV1
004	TF	MD920	-	056 (055.6)	+0.4	7.7	-	+7000	-240	-	RNAV1
005	TF	MD049	-	128 (127.1)	+0.4	7.2	-	+8000	-240	-	RNAV1
006	TF	MD824	-	158 (158.0)	+0.4	19.4	-	+13000	-	-	RNAV1
007	TF	MD922	-	139 (138.9)	+0.4	21.5	-	+13000	-	-	RNAV1
008	TF	NANDO	Y	107 (106.3)	+0.4	30.4	-	+13000	-	-	RNAV1
PINAR3N RNAV1: DME/DME requerido // required. Pendiente mínima de ascenso: 7.5% hasta SSY. // Minimum climb gradient of 7.5% up to SSY. Pendiente mínima de ascenso: 5.5% desde SSY hasta RBO. // Minimum climb gradient of 5.5% from SSY up to RBO. Pendientes debidas a motivos operacionales. // Gradients due to operational reasons.											
001	CF	SSY	Y	360 (359.8)	+0.4	-	-	+2400	-205	-	RNAV1
002	DF	MD901	-	-	+0.4	-	-	-	-220	-	RNAV1
003	TF	MD902	-	004 (003.9)	+0.4	4.0	-	-	-220	-	RNAV1
004	TF	RBO	-	056 (055.6)	+0.4	16.0	-	+8000	-240	-	RNAV1
005	TF	PINAR	Y	076 (075.4)	+0.4	30.4	-	+13000	-	-	RNAV1
RBO3N RNAV1: DME/DME requerido // required. Pendiente mínima de ascenso: 7.5% hasta SSY. // Minimum climb gradient of 7.5% up to SSY. Pendiente mínima de ascenso: 6.4% desde SSY hasta RBO. // Minimum climb gradient of 6.4% from SSY up to RBO. Pendientes debidas a motivos operacionales. // Gradients due to operational reasons.											
001	CF	SSY	Y	360 (359.8)	+0.4	-	-	+2400	-205	-	RNAV1
002	DF	MD901	-	-	+0.4	-	-	-	-220	-	RNAV1
003	TF	MD902	-	004 (003.9)	+0.4	4.0	-	-	-220	-	RNAV1
004	TF	RBO	-	056 (055.6)	+0.4	16.0	-	+12000	-	-	RNAV1
SIE6L RNAV1: DME/DME requerido // required. Solo aeronaves autorizadas, ver AD 2-LEMD casilla 21. // Only authorized aircraft, see AD 2-LEMD item 21. Pendiente mínima de ascenso: 7.5% hasta MD039. // Minimum climb gradient of 7.5% up to MD039. Pendiente mínima de ascenso: 4.0% desde MD039 hasta SIE. // Minimum climb gradient of 4.0% from MD039 up to SIE.											
001	CF	SSY	Y	360 (359.8)	+0.4	-	-	+2400	-	-	RNAV1
002	VI	-	-	285	+0.4	-	-	-	-205	-	RNAV1
003	CF	MD039	-	320 (320.1)	+0.4	-	-	+5200	-210	-	RNAV1
004	TF	SIE	Y	007 (006.3)	+0.4	30.8	-	+12000	-	-	RNAV1
VTB6L RNAV1: DME/DME requerido // required. Solo aeronaves autorizadas, ver AD 2-LEMD casilla 21. // Only authorized aircraft, see AD 2-LEMD item 21. Pendiente mínima de ascenso: 7.5% hasta MD012. // Minimum climb gradient of 7.5% up to MD012. Pendiente mínima de ascenso: 5.0% desde MD012 hasta BRA. // Minimum climb gradient of 5.0% from MD012 up to BRA.											
001	CF	SSY	Y	360 (359.8)	+0.4	-	-	+2400	-	-	RNAV1
002	VI	-	-	285	+0.4	-	-	-	-205	-	RNAV1
003	CF	MD012	-	320 (320.1)	+0.4	-	-	+5400	-210	-	RNAV1
004	TF	MD041	-	233 (232.8)	+0.4	5.5	-	+6400	-220	-	RNAV1
005	TF	BRA	-	127 (126.8)	+0.4	13.8	-	+12000	-	-	RNAV1
006	TF	VTB	Y	174 (174.0)	+0.4	41.5	-	+13000	-	-	RNAV1



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B1267104B9F4AEEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CONSILION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS DEL PARACU DID 2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R- V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBR=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD SID 5.6
WEF 18-MAY-23

AIP
ESPAÑA

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso / Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación Navigation specification
VTB2X RNAV1: Obligatoria para aeronaves listadas en AD 2-LEMD casilla 21. // Mandatory for aircraft listed on AD 2-LEMD item 21. Pendiente mínima de ascenso: 6.6% hasta MD042, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 6.6% up to MD042, due to operational reasons.											
001	CF	MD016	-	360 (359.8)	+0.4	-	-	+3600	-220	-	RNAV1
002	TF	MD017	Y	025 (025.0)	+0.4	1.9	-	+4300	-220	-	RNAV1
003	TF	MD040	-	360 (360.0)	+0.4	10.3	-	+8000	-	-	RNAV1
004	TF	MD042	-	258 (257.2)	+0.4	12.8	-	+12000	-	-	RNAV1
005	TF	MD043	-	164 (163.8)	+0.4	10.2	-	+13000	-	-	RNAV1
006	TF	BRA	-	127 (126.8)	+0.4	12.0	-	+13000	-	-	RNAV1
007	TF	VTB	Y	174 (174.0)	+0.4	41.5	-	+13000	-	-	RNAV1
ZMR7L RNAV1: DME/DME requerido // required. Solo aeronaves autorizadas, ver AD 2-LEMD casilla 21. // Only authorized aircraft, see AD 2-LEMD item 21. Pendiente mínima de ascenso: 7.5% hasta MD039. // Minimum climb gradient of 7.5% up to MD039. Pendiente mínima de ascenso: 4.0% desde MD039 hasta MD044. // Minimum climb gradient of 4.0% from MD039 up to MD044.											
001	CF	SSY	Y	360 (359.8)	+0.4	-	-	+2400	-	-	RNAV1
002	VI	-	-	285	+0.4	-	-	-	-205	-	RNAV1
003	CF	MD039	-	320 (320.1)	+0.4	-	-	+5200	-210	-	RNAV1
004	TF	MD044	-	007 (006.3)	+0.4	8.4	-	+7600	-	-	RNAV1
005	TF	DISKO	-	299 (298.9)	+0.4	29.3	-	+12000	-	-	RNAV1
006	TF	ZMR	Y	297 (296.2)	+0.4	71.1	-	+13000	-	-	RNAV1
ZMR3X RNAV1: Obligatoria para aeronaves listadas en AD 2-LEMD casilla 21. // Mandatory for aircraft listed on AD 2-LEMD item 21. Pendiente mínima de ascenso: 7.0% hasta MD025, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 7.0% up to MD025, due to operational reasons.											
001	CF	MD016	-	360 (359.8)	+0.4	-	-	+3600	-210	-	RNAV1
002	TF	MD017	Y	025 (025.0)	+0.4	1.9	-	+4300	-210	-	RNAV1
003	TF	MD025	-	360 (360.0)	+0.4	6.5	-	+7200	-210	-	RNAV1
004	TF	DISKO	-	299 (299.0)	+0.4	34.6	-	+12000	-	-	RNAV1
005	TF	ZMR	Y	297 (296.2)	+0.4	71.1	-	+13000	-	-	RNAV1

**SALIDA DE CONTINGENCIA (ODP) LEMD UNO NOVEMBER (LEMD1N).
SOLO USO TÁCTICO. NO PLANIFICABLE.**

Las aeronaves de salida sin aprobación operacional RNAV1 deberán notificarlo a Madrid TWR lo antes posible (FRECUENCIA DE CLR) y serán instruidas a proceder de acuerdo con lo establecido en esta salida de contingencia.

Antes de iniciar el despegue, comprobar la frecuencia del Sector DESPEGUES.

Subir en rumbo de pista hasta alcanzar 7000 ft AMSL y esperar instrucciones ATC.

Pendiente mínima de ascenso 7.7% hasta 7000 ft AMSL.

En caso de fallo de comunicaciones, proceder según lo establecido en AD 2-LEMD casilla 22 y en la sección ENR 1.8, apartado "Fallo de las comunicaciones aeroterrestres" de AIP-España.

**CONTINGENCY DEPARTURE (ODP) LEMD ONE NOVEMBER
(LEMD1N). TACTICAL USE ONLY. UNPLANNED.**

Departing aircraft without RNAV1 operational approval shall notify to Madrid TWR as soon as possible (CLR FREQUENCY) and will be instructed to proceed as provided in this contingency departure.

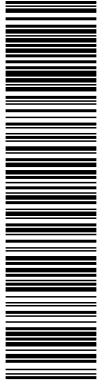
Before starting the take-off, frequency of Sector DESPEGUES must be verified.

Climb on runway heading up to reach 7000 ft AMSL and await for ATC instructions.

Minimum climb gradient of 7.7% up to 7000 ft AMSL.

In case of communication failure, proceed according to the established in AD 2-LEMD item 22 and in section ENR 1.8, item "Air ground Communication Failure" in AIP ESPAÑA.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO _BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 223 de 254	FIRMAS
	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellos.com/verificar/Documentos.do?Firmado por: C-ES_O-CONISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD SID 5.7
WEF 18-MAY-23

OBSTÁCULOS CERCANOS QUE PENETRAN LA OIS // CLOSE-IN OBSTACLES WHICH PENETRATE THE OIS					
OBST	RWY	LAT	LONG	HGT (ft)	ELEV (ft)
Torre eléctrica // Electrical tower	36L	40°32'16.2"N	003°34'38.5"W	40	2055

OBSTÁCULOS SIGNIFICATIVOS // SIGNIFICANT OBSTACLES					
OBST	RWY	LAT	LONG	HGT (ft)	ELEV (ft)
Cota // Spot	36L	40°48'20.9"N	003°52'58.6"W	0	7343
Cota // Spot	36L	40°48'55.6"N	003°49'40.6"W	0	6946
Cota // Spot	36L	40°43'45.5"N	003°42'37.2"W	0	4661
Vértice Geodésico // Geodexic vertex	36L	40°52'50.3"N	003°41'44.9"W	-	6004
Vértice Geodésico // Geodexic vertex	36L	40°50'17.9"N	003°42'42.4"W	-	5064
Terreno // Ground	36L	40°50'40.0"N	003°47'13.5"W	0	6109
Antena // Antenna	36L	40°33'59.5"N	003°35'47.4"W	230	2337
Torre eléctrica // Electrical tower	36L	40°33'31.0"N	003°35'07.1"W	142	2181
Árbol // Tree	36L	40°32'31.0"N	003°35'10.3"W	10	2166
Torre eléctrica // Electrical tower	36L	40°32'17.0"N	003°34'46.0"W	-	2087
Torre eléctrica // Electrical tower	36L	40°33'10.6"N	003°36'16.2"W	180	2282
Terreno // Ground	36L	40°38'18.6"N	003°55'03.8"W	0	4603

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 224 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/verificar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

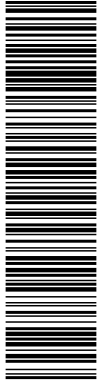
INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 226 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://sede.paracuellosarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES.V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ \(R-V86630572\)_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES](https://sede.paracuellosarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES.V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ (R-V86630572)_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4EEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellos.com.es/portal/verificarDocumento.do>. Documento firmado por: C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES:V86630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572, SNI=FERNANDEZ R. V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT03030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD SID 6.3
WEF 18-MAY-23

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES	
WPT	COORD
AVILA	40°37'28.6"N 004°32'59.6"W
BARDI	40°35'00.6"N 006°18'08.8"W
CCS	39°31'27.7"N 006°26'04.8"W
CNR	40°38'45.8"N 003°44'08.5"W
DISKO	41°00'54.9"N 004°13'23.7"W
LONGA	40°26'18.1"N 004°52'37.6"W
MD049	40°42'12.4"N 003°16'19.9"W
MD824	40°24'10.7"N 003°06'49.4"W
MD901	40°38'11.1"N 003°32'33.5"W
MD902	40°42'12.6"N 003°32'12.0"W
MD911	40°43'00.8"N 003°37'13.2"W
MD912	40°45'24.3"N 003°31'54.8"W
MD914	40°54'13.9"N 003°33'32.0"W
MD920	40°46'32.7"N 003°23'51.5"W
MD922	40°07'58.5"N 002°48'25.3"W
NANDO	39°59'19.9"N 002°10'28.4"W
PDT	40°15'10.4"N 003°20'52.3"W
PINAR	40°58'49.1"N 002°35'57.0"W
RBO	40°51'14.3"N 003°14'47.4"W
SIE	41°09'06.0"N 003°36'17.4"W
SSY	40°32'47.1"N 003°34'31.3"W
VTB	39°46'50.6"N 003°27'51.1"W
ZMR	41°31'48.2"N 005°38'23.1"W

SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID) RNAV1

PISTA 36L NOCTURNO

NOTAS APLICABLES A TODAS LAS SID:

- RNAV1 requerido.
- DME/DME requerido.
- CONTROL DE VELOCIDAD
IAS MAX 250 kt hasta alcanzar 10000 ft.
- AUTORIZACIÓN INICIAL ATC: Mantener 13000 ft y solicitar cambio de nivel en ruta.
- Por motivos medioambientales, es necesario ajustarse de forma estricta a lo indicado en la definición de los procedimientos de salida (ver AD 2-LEMD casilla 21).

STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID) RNAV1

RUNWAY 36L NIGHT-TIME

NOTES APPLICABLE TO ALL SID:

- RNAV1 required.
- DME/DME required
- SPEED CONTROL:
MAX IAS 250 kt up to reach 10000 ft.
- INITIAL ATC CLEARANCE: maintain 13000 ft and request flight level change enroute.
- Due to enviromental reasons, it is mandatory to strictly adhere to what is stated in the definition of departure procedures (see AD 2-LEMD item 21).

AD 2-LEMD SID 6.4
WEF 18-MAY-23

AIP
ESPAÑA

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/ Derrota Course/Track M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°ft)	Especificación de navegación Navigation specification
BARDI3N RNAV1: Sujeta a la actividad de la LED60. // Subject to LED60 activity. Pendiente mínima de ascenso: 7.0% hasta AVILA, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 7.0% up to AVILA, due to operational reasons. NOTA: Si no es posible cumplir con la restricción de perfil en LONGA, notifiquese al ATC lo antes posible. // NOTE: If compliance with the LONGA profile restrictions is not possible, notify ATC as soon as possible.											
001	CF	SSY	Y	360 (359.8)	+0.4	-	-	+2400	-205	-	RNAV1
002	DF	MD901	-	-	+0.4	-	-	-	-220	-	RNAV1
003	TF	MD902	-	004 (003.9)	+0.4	4.0	-	+5500	-220	-	RNAV1
004	TF	MD911	-	282 (281.9)	+0.4	3.9	-	-	-240	-	RNAV1
005	TF	CNR	-	232 (231.2)	+0.4	6.8	-	-	-240	-	RNAV1
006	TF	AVILA	-	269 (268.3)	+0.4	37.2	-	+12000	-	-	RNAV1
007	TF	LONGA	-	234 (233.4)	+0.4	18.7	-	+FL245	-	-	RNAV1
008	TF	BARDI	Y	278 (278.1)	+0.4	65.8	-	-	-	-	RNAV1
CCS4N RNAV1: Sujeta a la actividad de la LED60. // Subject to LED60 activity. Pendiente mínima de ascenso: 7.0% hasta MD902, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 7.0% up to MD902, due to operational reasons.											
001	CF	SSY	Y	360 (359.8)	+0.4	-	-	+2400	-205	-	RNAV1
002	DF	MD901	-	-	+0.4	-	-	-	-220	-	RNAV1
003	TF	MD902	-	004 (003.9)	+0.4	4.0	-	+5500	-220	-	RNAV1
004	TF	MD911	-	282 (281.9)	+0.4	3.9	-	-	-240	-	RNAV1
005	TF	CNR	-	232 (231.2)	+0.4	6.8	-	-	-240	-	RNAV1
006	TF	AVILA	-	269 (268.3)	+0.4	37.2	-	+12000	-	-	RNAV1
007	TF	LONGA	-	234 (233.4)	+0.4	18.7	-	+13000	-	-	RNAV1
008	TF	CCS	Y	234 (233.2)	+0.4	90.3	-	+13000	-	-	RNAV1
NANDO3N RNAV1: Sujeta a la actividad de la LED131. // Subject to LED131 activity. Pendiente mínima de ascenso: 7.5% hasta SSY. // Minimum climb gradient of 7.5% up to SSY. Pendiente mínima de ascenso: 5.5% desde SSY hasta MD824. // Minimum climb gradient of 5.5% from SSY up to MD824. Pendientes debidas a motivos operacionales. // Gradients due to operational reasons.											
001	CF	SSY	Y	360 (359.8)	+0.4	-	-	+2400	-205	-	RNAV1
002	DF	MD901	-	-	+0.4	-	-	-	-220	-	RNAV1
003	TF	MD902	-	004 (003.9)	+0.4	4.0	-	-	-220	-	RNAV1
004	TF	MD920	-	056 (055.6)	+0.4	7.7	-	+7000	-240	-	RNAV1
005	TF	MD049	-	128 (127.1)	+0.4	7.2	-	+8000	-240	-	RNAV1
006	TF	MD824	-	158 (158.0)	+0.4	19.4	-	+13000	-	-	RNAV1
007	TF	MD922	-	139 (138.9)	+0.4	21.5	-	+13000	-	-	RNAV1
008	TF	NANDO	Y	107 (106.3)	+0.4	30.4	-	+13000	-	-	RNAV1
PINAR3N RNAV1: Pendiente mínima de ascenso: 7.5% hasta SSY. // Minimum climb gradient of 7.5% up to SSY. Pendiente mínima de ascenso: 5.5% desde SSY hasta RBO. // Minimum climb gradient of 5.5% from SSY up to RBO. Pendientes debidas a motivos operacionales. // Gradients due to operational reasons.											
001	CF	SSY	Y	360 (359.8)	+0.4	-	-	+2400	-205	-	RNAV1
002	DF	MD901	-	-	+0.4	-	-	-	-220	-	RNAV1
003	TF	MD902	-	004 (003.9)	+0.4	4.0	-	-	-220	-	RNAV1
004	TF	RBO	-	056 (055.6)	+0.4	16.0	-	+8000	-240	-	RNAV1
005	TF	PINAR	Y	076 (075.4)	+0.4	30.4	-	+13000	-	-	RNAV1

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 230 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA55A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellos.com/portal/verificarDocumentos.do>? Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V85630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AD 2-LEMD SID 6.6
WEF 18-MAY-23

AIP
ESPAÑA

OBSTÁCULOS CERCANOS QUE PENETRAN LA OIS // CLOSE-IN OBSTACLES WHICH PENETRATE THE OIS					
OBST	RWY	LAT	LONG	HGT (ft)	ELEV (ft)
Torre eléctrica // Electrical tower	36L	40°32'16.2"N	003°34'38.5"W	40	2055

OBSTÁCULOS SIGNIFICATIVOS // SIGNIFICANT OBSTACLES					
OBST	RWY	LAT	LONG	HGT (ft)	ELEV (ft)
Cota // Spot	36L	40°50'39.3"N	003°47'13.6"W	0	6120
Cota // Spot	36L	40°43'45.5" N	003°42'37.2" W	0	4661
Vértice Geodésico // Geodetic vertex	36L	40°50'17.9" N	003°42'42.4" W	-	5064
Torre eléctrica // Electrical tower	36L	40°33'31.0"N	003°35'07.1"W	142	2181
Terreno // Ground	36L	40°48'55.6"N	003°49'40.6"W	0	6946

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 232 de 254	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAE5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CONISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES:V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD SID 7.3
WEF 18-MAY-23

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES	
WPT	COORD
AVILA	40°37'28.6"N 004°32'59.6"W
BARDI	40°35'00.6"N 006°18'08.8"W
CCS	39°31'27.7"N 006°26'04.8"W
CNR	40°38'45.8"N 003°44'08.5"W
DISKO	41°00'54.9"N 004°13'23.7"W
LONGA	40°26'18.1"N 004°52'37.6"W
MD025	40°44'16.5"N 003°33'27.4"W
MD047	40°35'37.1"N 003°32'17.6"W
MD048	40°45'13.2"N 003°21'33.3"W
MD049	40°42'12.4"N 003°16'19.9"W
MD824	40°24'10.7"N 003°06'49.4"W
MD900	40°35'21.6"N 003°33'34.9"W
MD901	40°38'11.1"N 003°32'33.5"W
MD910	40°41'11.2"N 003°38'49.4"W
MD913	40°54'08.6"N 003°34'34.5"W
MD922	40°07'58.5"N 002°48'25.3"W
NANDO	39°59'19.9"N 002°10'28.4"W
PDT	40°15'10.4"N 003°20'52.3"W
PINAR	40°58'49.1"N 002°35'57.0"W
RBO	40°51'14.3"N 003°14'47.4"W
SIE	41°09'06.0"N 003°36'17.4"W
VTB	39°46'50.6"N 003°27'51.1"W
ZMR	41°31'48.2"N 005°38'23.1"W

SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID) RNAV1
PISTA 36R DIURNO

- NOTAS APLICABLES A TODAS LAS SID:
- RNAV1 requerido.
 - CONTROL DE VELOCIDAD
IAS MAX 250 kt hasta alcanzar 10000 ft.
 - AUTORIZACIÓN INICIAL ATC: Mantener 13000 ft y solicitar cambio de nivel en ruta.
 - Por motivos medioambientales, es necesario ajustarse de forma estricta a lo indicado en la definición de los procedimientos de salida (ver AD 2-LEMD casilla 21).

STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID) RNAV1
RUNWAY 36R DAY TIME

- NOTES APPLICABLE TO ALL SID:
- RNAV1 required.
 - SPEED CONTROL:
MAX IAS 250 kt up to reach 10000 ft.
 - INITIAL ATC CLEARANCE: maintain 13000 ft and request flight level change enroute.
 - Due to enviromental reasons, it is mandatory to strictly adhere to what is stated in the definition of departure procedures (see AD 2-LEMD item 21).

AD 2-LEMD SID 7.4 WEF 18-MAY-23

AIP ESPAÑA

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Table with 12 columns: Número de serie, Descriptor de trayectoria, Identificador de punto de recorrido, Sobrevuelo, Curso/Derrotea, Variación magnética, Distancia, Dirección de viraje, Altitud, Velocidad, VPA/TCH, Especificación de navegación. Includes sections for BARDIGW RNAV1, CCS5W RNAV1, NANDO2R RNAV1, PINAR3R RNAV1, RBO3R RNAV1, and SIE3W RNAV1.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcacielos.gob.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CONSILION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACIELOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=5-0075068H JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075068H_Description=Ref:AEA/EA/T030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD SID 7.5
WEF 18-MAY-23

Número de serie Serial number	Descriptor de trayectoria Path Terminator	Identificador de punto de recorrido Waypoint identifier	Sobrevuelo Fly-over	Curso/ Derrota Course/Track °M (°T)	Variación magnética Magnetic variation	Distancia Distance (NM)	Dirección de viraje Turn direction	Altitud Altitude (ft)	Velocidad Speed (kt)	VPA/TCH (°ft)	Especificación de navegación Navigation specification
VTB1R RNAV1: Pendiente mínima de ascenso: 5.5% hasta MD049, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 5.5% up to MD049, due to operational reasons. No se permiten cambios en la derrota inicial de salida antes del DER. // Changes to the initial departure track are not permitted before DER.											
001	CA	-	-	360 (359.8)	+0.4	-	-	+2500	-	-	RNAV1
002	CF	MD047	-	016 (015.3)	+0.4	-	-	+2900	-210	-	RNAV1
003	TF	MD048	-	041 (040.4)	+0.4	12.6	-	+7000	-220	-	RNAV1
004	TF	MD049	-	128 (127.1)	+0.4	5.0	-	+8000	-240	-	RNAV1
005	TF	PDT	-	188 (187.3)	+0.4	27.2	-	+13000	-240	-	RNAV1
006	TF	VTB	Y	191 (190.7)	+0.4	28.8	-	+13000	-	-	RNAV1
ZMR3W RNAV1: Pendiente mínima de ascenso: 7.0% hasta MD025, debida a motivos operacionales. // Minimum climb gradient of 7.0% up to MD025, due to operational reasons.											
001	CF	MD900	-	360 (359.8)	+0.4	-	-	-	-210	-	RNAV1
002	TF	MD901	Y	016 (015.4)	+0.4	2.9	-	+4500	-220	-	RNAV1
003	TF	MD025	Y	354 (353.6)	+0.4	6.1	-	+7000	-220	-	RNAV1
004	TF	DISKO	-	299 (299.0)	+0.4	34.6	-	+12000	-240	-	RNAV1
005	TF	ZMR	Y	297 (296.2)	+0.4	71.1	-	+13000	-	-	RNAV1

SALIDA DE CONTINGENCIA (ODP) LEMD UNO WHISKY (LEMD1W).
SOLO USO TÁCTICO. NO PLANIFICABLE.

Las aeronaves de salida sin aprobación operacional RNAV1 deberán notificarlo a Madrid TWR lo antes posible (FRECUENCIA DE CLR) y serán instruidas a proceder de acuerdo con lo establecido en esta salida de contingencia.

Antes de iniciar el despegue, comprobar la frecuencia del Sector DESPEGUES.

Subir en rumbo de pista hasta alcanzar 6500 ft AMSL y esperar instrucciones ATC.

Pendiente mínima de ascenso 7.0% hasta 6500 ft AMSL.

En caso de fallo de comunicaciones, proceder según lo establecido en AD 2-LEMD casilla 22 y en la sección ENR 1.8, apartado "Fallo de las comunicaciones aeroterrestres" de AIP-España.

CONTINGENCY DEPARTURE (ODP) LEMD ONE WHISKY (LEMD1W).
TACTICAL USE ONLY. UNPLANNED.

Departing aircraft without RNAV1 operational approval shall notify to Madrid TWR as soon as possible (CLR FREQUENCY) and will be instructed to proceed as provided in this contingency departure.

Before starting the take-off, frequency of Sector DESPEGUES must be verified.

Climb on runway heading up to reach 6500 ft AMSL and await for ATC instructions.

Minimum climb gradient of 7.0% up to 6500 ft AMSL.

In case of communication failure, proceed according to the established in AD 2-LEMD item 22 and in section ENR 1.8, item "Air ground Communication Failure" in AIP ESPAÑA.

OBSTÁCULOS CERCANOS QUE PENETRAN LA OIS // CLOSE-IN OBSTACLES WHICH PENETRATE THE OIS

OBST	RWY	LAT	LONG	HGT (ft)	ELEV (ft)
Árbol // Tree	36R	40°32'11.2"N	003°33'26.1"W	50	1960
Árbol // Tree	36R	40°32'10.8"N	003°33'26.4"W	44	1952
Árbol // Tree	36R	40°32'11.2"N	003°33'26.7"W	41	1949
Vegetación // Vegetation	36R	40°32'22.8"N	003°33'26.1"W	73	1981
Vegetación // Vegetation	36R	40°32'23.3"N	003°33'26.9"W	67	1980

OBSTÁCULOS SIGNIFICATIVOS // SIGNIFICANT OBSTACLES

OBST	RWY	LAT	LONG	HGT (ft)	ELEV (ft)
Torre eléctrica // Electrical tower	36R	40°33'13.6"N	003°32'43.9"W	130	2174
Terreno // Ground	36R	40°43'45.5"N	003°42'37.2"W	0	4661
Terreno // Ground	36R	40°48'55.6"N	003°49'40.6"W	0	6946
Vértice Geodésico // Geodetic vertex	36R	40°50'17.9"N	003°42'42.4"W	-	5064
Terreno // Ground	36R	40°50'40.0"N	003°47'13.5"W	0	6109
Terreno // Ground	36R	40°48'20.9"N	003°52'58.6"W	0	7343
Grúa // Crane	36R	40°34'36.4"N	003°32'37.4"W	159	2214
Torre // Tower	36R	40°33'11.5"N	003°33'02.6"W	171	2101

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 236 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellos.com/verificarDocumentos.do>? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS DEL JARAMA OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572)_SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

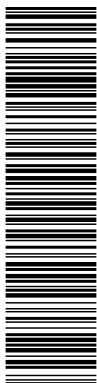
INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 238 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAE5A). El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellegarama.es/gportal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CONISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS DEL JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT03030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LEMD SID 8.3
WEF 18-MAY-23

COORDENADAS WAYPOINTS // WAYPOINTS COORDINATES	
WPT	COORD
AVILA	40°37'28.6"N 004°32'59.6"W
BARDI	40°35'00.6"N 006°18'08.8"W
CCS	39°31'27.7"N 006°26'04.8"W
CNR	40°38'45.8"N 003°44'08.5"W
DISKO	41°00'54.9"N 004°13'23.7"W
LONGA	40°26'18.1"N 004°52'37.6"W
MD025	40°44'16.5"N 003°33'27.4"W
MD049	40°42'12.4"N 003°16'19.9"W
MD824	40°24'10.7"N 003°06'49.4"W
MD900	40°35'21.6"N 003°33'34.9"W
MD901	40°38'11.1"N 003°32'33.5"W
MD910	40°41'11.2"N 003°38'49.4"W
MD913	40°54'08.6"N 003°34'34.5"W
MD921	40°45'41.3"N 003°22'22.0"W
MD922	40°07'58.5"N 002°48'25.3"W
NANDO	39°59'19.9"N 002°10'28.4"W
PDT	40°15'10.4"N 003°20'52.3"W
PINAR	40°58'49.1"N 002°35'57.0"W
RBO	40°51'14.3"N 003°14'47.4"W
SIE	41°09'06.0"N 003°36'17.4"W
VTB	39°46'50.6"N 003°27'51.1"W
ZMR	41°31'48.2"N 005°38'23.1"W

SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID) RNAV1

PISTA 36R NOCTURNO

NOTAS APLICABLES A TODAS LAS SID:

- RNAV1 requerido.
- CONTROL DE VELOCIDAD:
IAS MAX 250 kt hasta alcanzar 10000 ft.
- AUTORIZACIÓN INICIAL ATC: Mantener 13000 ft y solicitar cambio de nivel en ruta.
- Por motivos medioambientales, es necesario ajustarse de forma estricta a lo indicado en la definición de los procedimientos de salida (ver AD 2-LEMD casilla 21).

STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID) RNAV1

RUNWAY 36R NIGHT-TIME

NOTES APPLICABLE TO ALL SID:

- RNAV1 required.
- SPEED CONTROL:
MAX IAS 250 kt up to reach 10000 ft.
- INITIAL ATC CLEARANCE: maintain 13000 ft and request flight level change enroute.
- Due to environmental reasons, it is mandatory to strictly adhere to what is stated in the definition of departure procedures (see AD 2-LEMD item 21).

AD 2-LEMD SID 8.4 WEF 18-MAY-23

AIP ESPAÑA

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO PROCEDURE TABULAR DESCRIPTION

Table with 12 columns: Número de serie, Descriptor de trayectoria, Identificador de punto de recorrido, Sobrevuelo, Curso/Derrota, Variación magnética, Distancia, Dirección de viraje, Altitud, Velocidad, VPA/TCH, Especificación de navegación. Includes sections for BARDIGW RNAV1, CCS5W RNAV1, NANDO6W RNAV1, PINAR7W RNAV1, RBO6W RNAV1, and SIE3W RNAV1.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B1267104B9F4AEEA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcacielos.gob.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACIELOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES:V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630572) S/Nº-FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA/EA/T030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

AIP ESPAÑA

AD 2-LEMD SID 8.5 WEF 18-MAY-23

Table with 12 columns: Número de serie, Descriptor de trayectoria, Identificador de punto de recorrido, Sobrevuelo, Curso/Derrota, Variación magnética, Distancia, Dirección de viraje, Altitud, Velocidad, VPA/TCH, Especificación de navegación. Includes sections for VTB7W RNAV1 and ZMR3W RNAV1.

SALIDA DE CONTINGENCIA (ODP) LEMD UNO WHISKY (LEMD1W). SOLO USO TÁCTICO. NO PLANIFICABLE.

Las aeronaves de salida sin aprobación operacional RNAV1 deberán notificarlo a Madrid TWR lo antes posible (FRECUENCIA DE CLR) y serán instruidas a proceder de acuerdo con lo establecido en esta salida de contingencia.

Antes de iniciar el despegue, comprobar la frecuencia del Sector DESPEGUES.

Subir en rumbo de pista hasta alcanzar 6500 ft AMSL y esperar instrucciones ATC.

Pendiente mínima de ascenso 7.0% hasta 6500 ft AMSL.

En caso de fallo de comunicaciones, proceder según lo establecido en AD 2-LEMD casilla 22 y en la sección ENR 1.8, apartado "Fallo de las comunicaciones aeroterrestres" de AIP-España.

CONTINGENCY DEPARTURE (ODP) LEMD ONE WHISKY (LEMD1W). TACTICAL USE ONLY. UNPLANNED.

Departing aircraft without RNAV1 operational approval shall notify to Madrid TWR as soon as possible (CLR FREQUENCY) and will be instructed to proceed as provided in this contingency departure.

Before starting the take-off, frequency of Sector DESPEGUES must be verified.

Climb on runway heading up to reach 6500 ft AMSL and await for ATC instructions.

Minimum climb gradient of 7.0% up to 6500 ft AMSL.

In case of communication failure, proceed according to the established in AD 2-LEMD item 22 and in section ENR 1.8, item "Air ground Communication Failure" in AIP ESPAÑA.

Table: OBSTÁCULOS CERCANOS QUE PENETRAN LA OIS // CLOSE-IN OBSTACLES WHICH PENETRATE THE OIS. Columns: OBST, RWY, LAT, LONG, HGT (ft), ELEV (ft).

Table: OBSTÁCULOS SIGNIFICATIVOS // SIGNIFICANT OBSTACLES. Columns: OBST, RWY, LAT, LONG, HGT (ft), ELEV (ft).

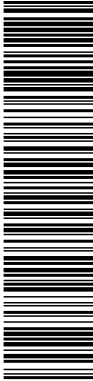
DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 242 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellos.com/verificarDocumentos.do>? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:54:00, Número de la anotación: 12966	
OTROS DATOS Código para validación: 57IHO-TFZW8-ZXBFK Página 244 de 254	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



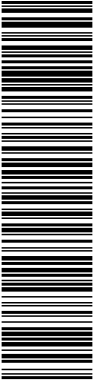
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841EA5BCD423A72EF9FF09B126710AB9FAA5EA) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_IARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:54:48.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

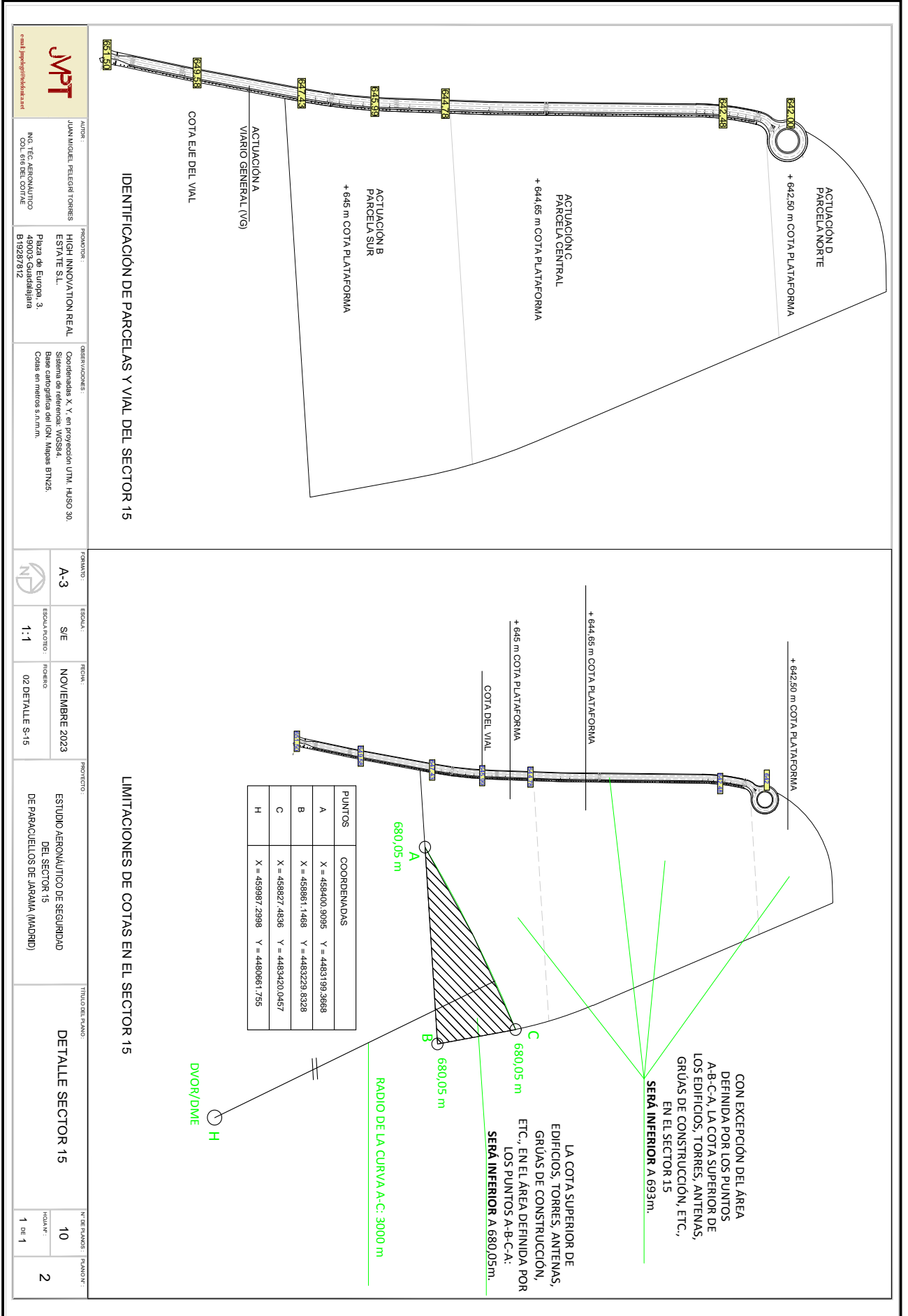


Este documento es una copia impresa de un documento digital. El código de validación es 57IHO-TFZW8-ZXBFK. El documento no requiere firmas. Mediante el código de validación se puede verificar la autenticidad del documento. Para más información consulte el sitio web de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) en <https://www.aesa.es>. Documento firmado digitalmente por: JOSE LUIS FERNANDEZ IRIBARREN, C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE BARAJAS, CN=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE BARAJAS, EMAIL=JL.FERNANDEZ@AETI.AE, SERIALNUMBER=DCE560075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0303/PUESTO

		<p>MAPA</p> <p>ING. TEC. AERONAUTICO COL. 816 DEL CONTAE B19287812</p>		<p>PROYECTO</p> <p>HIGH INNOVATION REAL ESTATE S.L. Plaza de Europa, 3, 49003-Guadalupe B19287812</p>		<p>OBSERVACIONES</p> <p>Coordenadas X, Y, en proyección UTM, HUSO 30. Sistema de referenciación: WGS84. Base cartográfica del IGN, Mapas IGN25. Cotas en metros s.n.m.</p>		<p>FORMATO</p> <p>A-3</p>		<p>ESCALA</p> <p>SIN ESCALA</p>		<p>FECHA</p> <p>NOVIEMBRE 2023</p>		<p>PROYECTO</p> <p>ESTUDIO AERONAUTICO DE SEGURIDAD DEL SECTOR 15 DE PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID)</p>		<p>TITULO DEL PLANO</p> <p>SITUACION, INDICE, AERÓDROMO MADRID-BARAJAS</p>		<p>Nº DE PLANOS PLANOS</p> <p>HOLAF: 10</p> <p>DE 1 1</p>	
<p>SITUACIÓN</p>				<p>EMPLAZAMIENTO</p>				<p>INDICE DE PLANOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 SITUACIÓN E ÍNDICE DE PLANOS. AERÓDROMO DE MADRID-BARAJAS. 2 SECTOR 15. DETALLE DE PLANTA 3 OPERACIONES. ILS Z. RWY 18L. AERÓDROMO DE BADRID-BARAJAS. 4 OPERACIONES. VOR. RWY 18L. AERÓDROMO DE BADRID-BARAJAS. 5 OPERACIONES. RNP Y. RWY 18L. AERÓDROMO DE BADRID-BARAJAS. 6 OPERACIONES. VOR. RWY 32R. AERÓDROMO DE BADRID-BARAJAS. 7 OPERACIONES. ILS Z. RWY 32R. AERÓDROMO DE BADRID-BARAJAS. 8 OPERACIONES. LOC. RWY 32R. AERÓDROMO DE BADRID-BARAJAS. 9 OPERACIONES. RNP Y. RWY 32R. AERÓDROMO DE BADRID-BARAJAS. 10 OPERACIONES. CIRCUITOS. AERÓDROMO DE BADRID-BARAJAS. 				<p>UBICACIÓN DEL S-15 DE PARACUELLOS</p>							

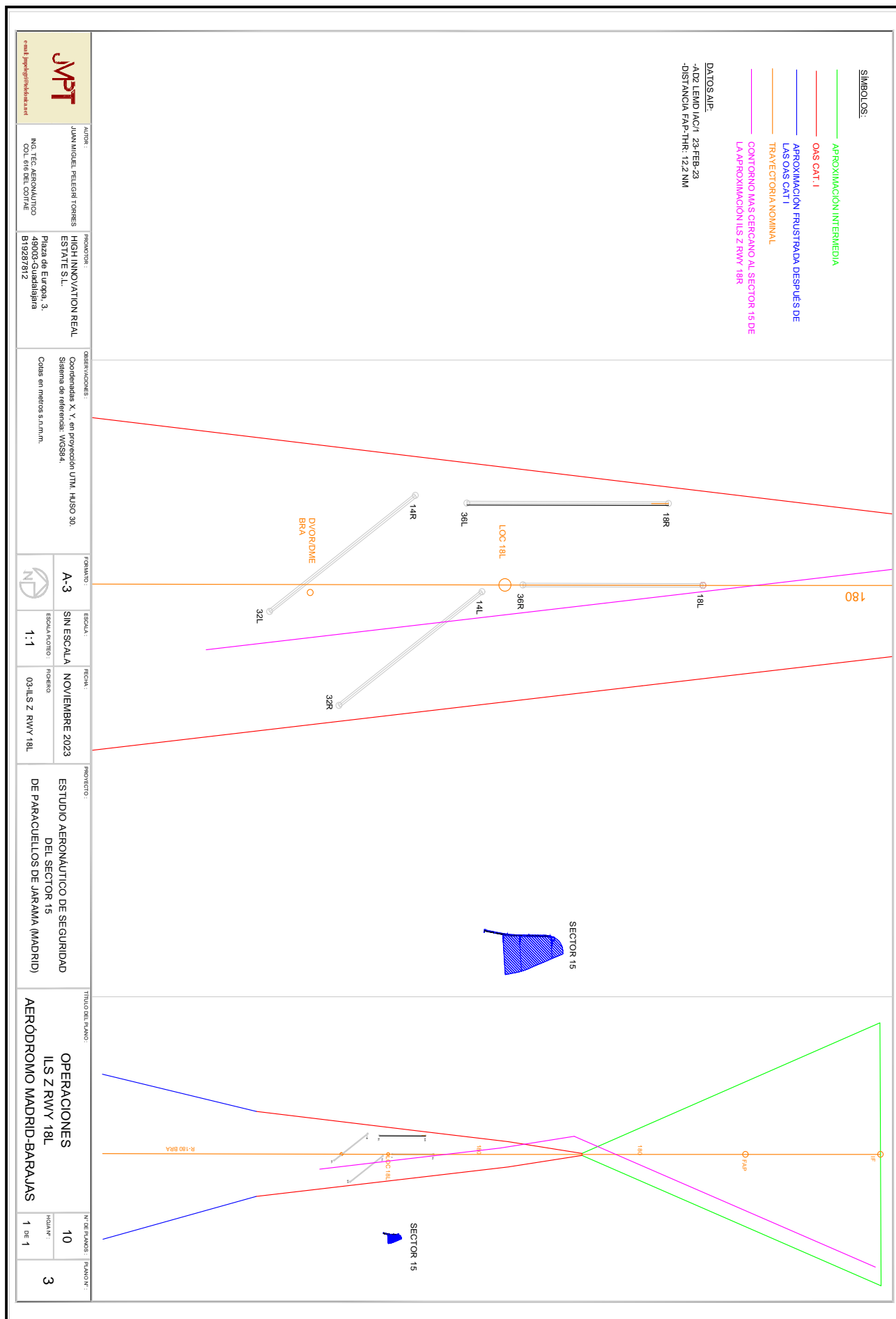


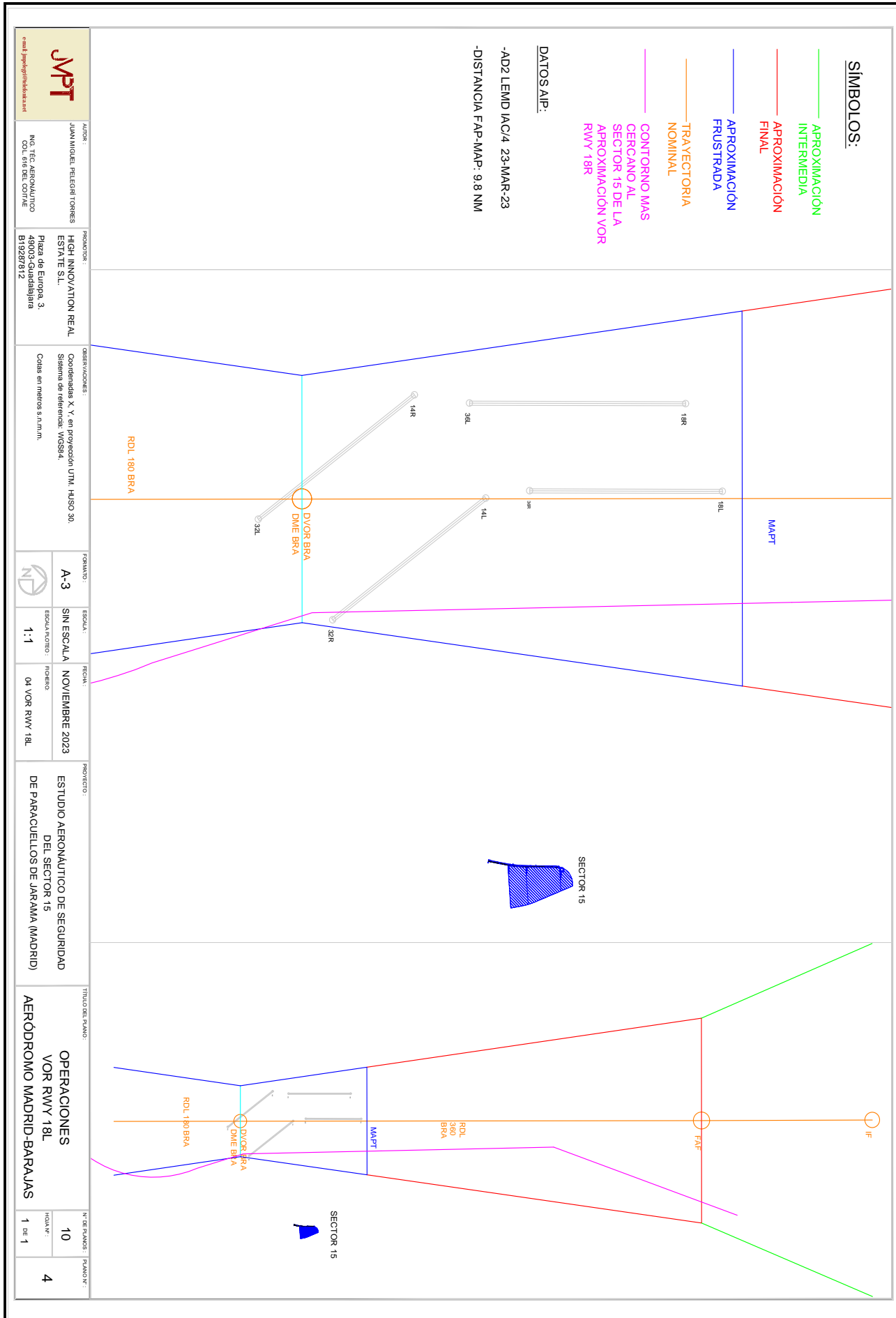
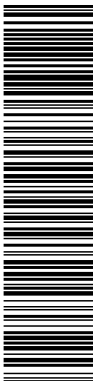
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432-57IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BDC423A72EF9FF09B1267104B9F4AE5E) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellosdelarama.es/portal/verificarDocumentos.do> Firmado por: 1.- C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL ARAMA, CN=JUAN MIGUEL TELEFON TORRES. Documento por defecto: II-9-1_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_BARAJAS.pdf





Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.57IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF08B1267104B9F4AE5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellosdelosdelos.com/verificar/Documentos/VerificarDocumentos/ Firmado por: 1. C-ES. O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.97.24 VAVTES/85630572. CN=S-0075068H JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630572). S/N=FERNANDEZ R: V86630572). S/N=FERNANDEZ R: V86630572). S/N=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075068H, Description=Ref:AEAT/AEAT00030/PUESTO 1/57183030102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNMT-RGM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.





JMPT
AUTOR: JUAN MIGUEL PELEGRÍN TORRES
ING. TIC. AERONAUTICO
COL. 616 DEL CONTRAE

PROYECTOR: HIGH INNOVATION REAL
ESTATE S.L.
Piazza de Europa, 3
49003-Quadalajara
B19287812

COORDINACIONES:
Coordenadas X, Y, Z en proyección UTM, HUSO 30
Sistema de referencia: WGS84
Cotas en metros s.n.m.

FORMATO: A-3
ESCALA: SIN ESCALA
ESCALA FOTOGRAFIA: 1:1
FECHA: NOVIEMBRE 2023
FECHA FOTOGRAFIA: 04 VOR RWY 18L

PROYECTO: ESTUDIO AERONAUTICO DE SEGURIDAD
DEL SECTOR 15
DE PARACUELOS DE JARAMA (MADRID)

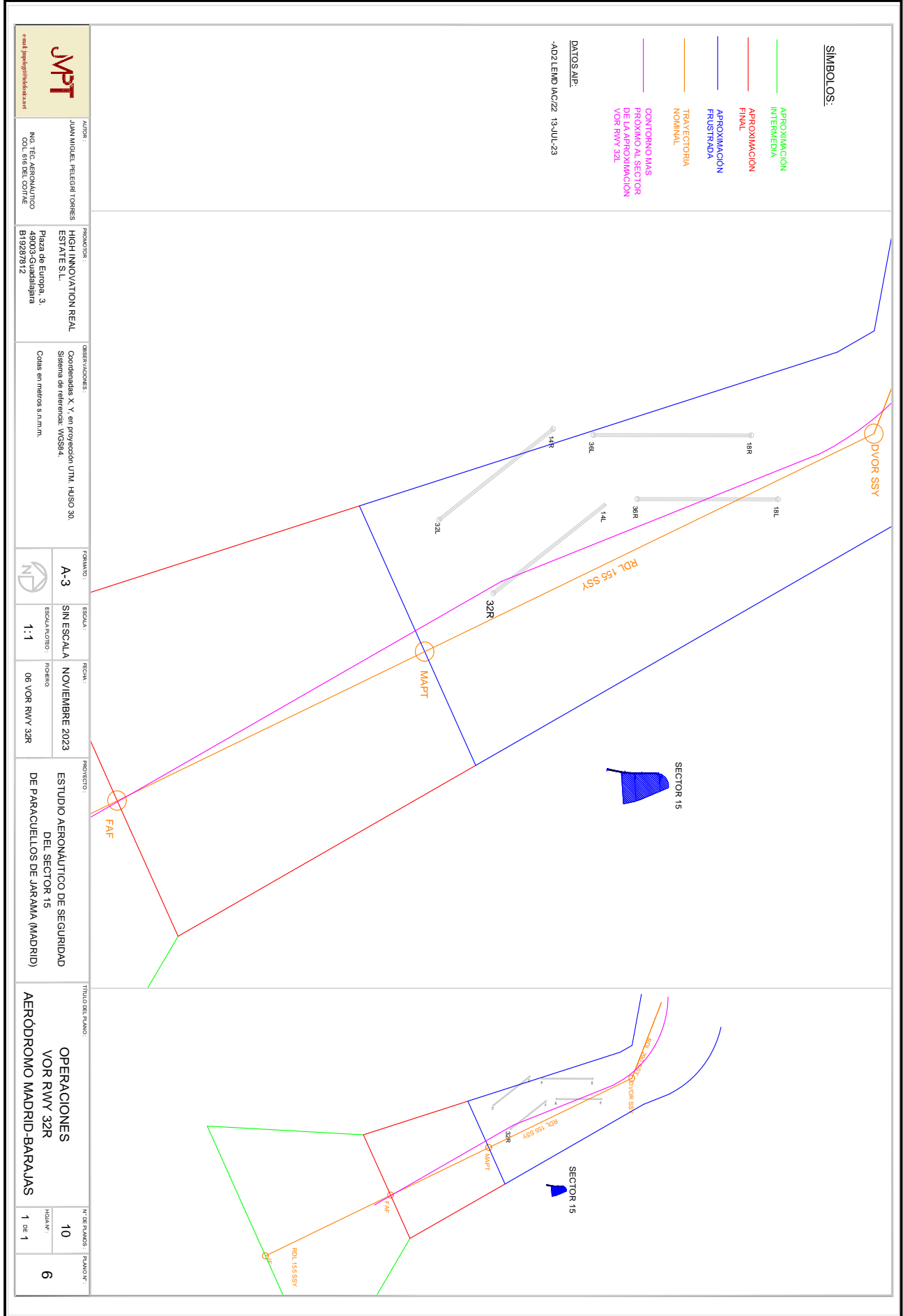
TITULO DEL PLANO: OPERACIONES
VOR RWY 18L
AERÓDROMO MADRID-BARAJAS

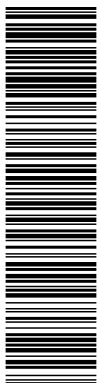
Nº DE PLANOS: 10
HOJA Nº: 1 DE 1

PLANOS Nº: 4

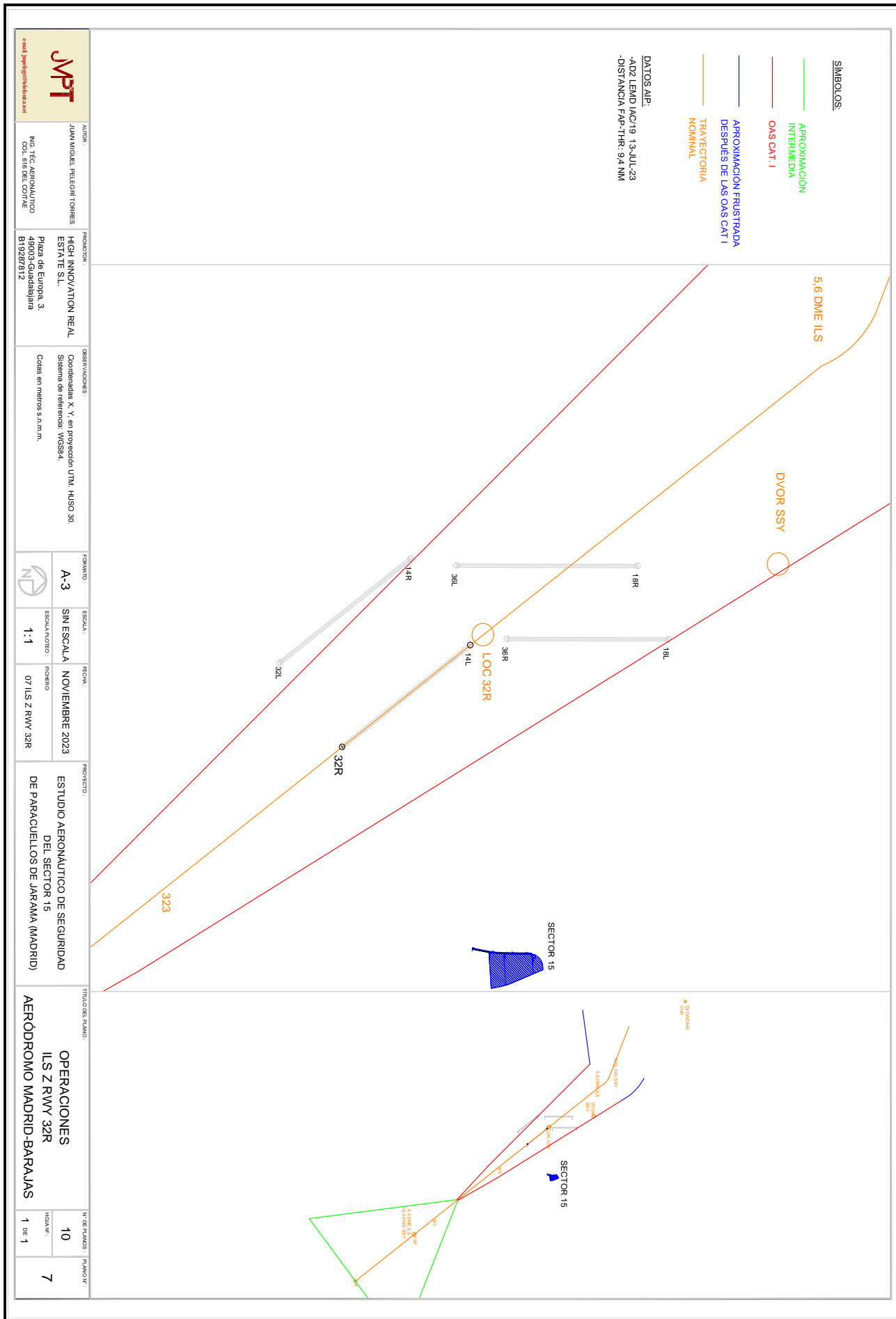


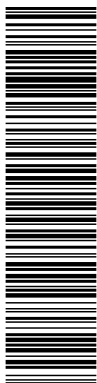
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B1267104B9FAA55A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellosdelarama.es/portal/verificarDocumentos.do> Firmado por: 1. C-ES. O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL ARAMA DID 2.5.9.72-VATES-V85630572 CN=500750668H JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572. SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.



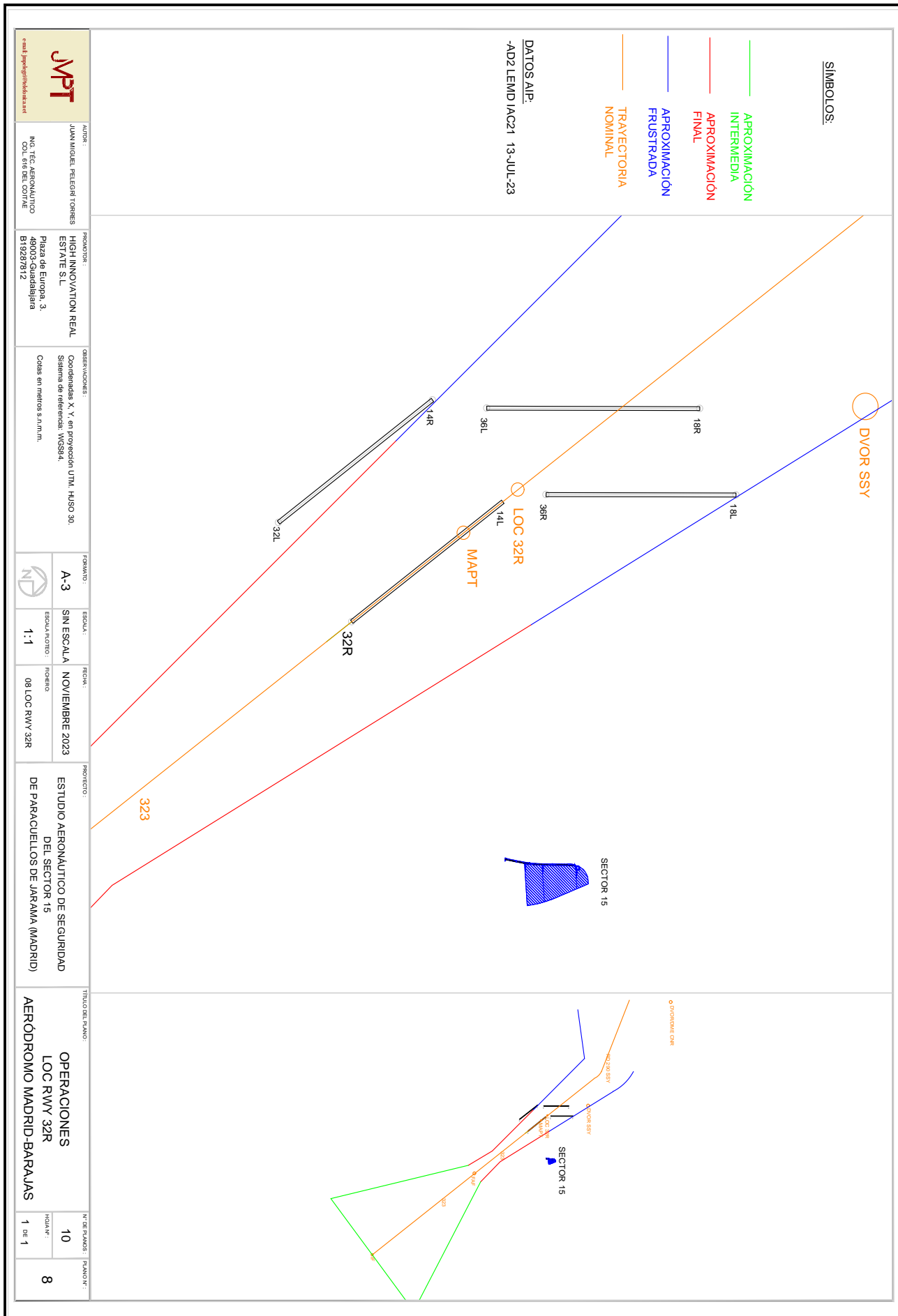


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.57IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF08B1267104B9FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdelarama.es/portal/verificarDocumentos.do? Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL ARAMA, OID.2.5.9.74.97.2AVATES.185630572, CN=50075068H JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630672), SNI=FERNANDEZ R. V86630672), SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075068H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.

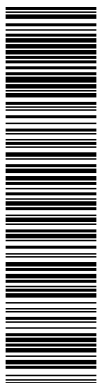




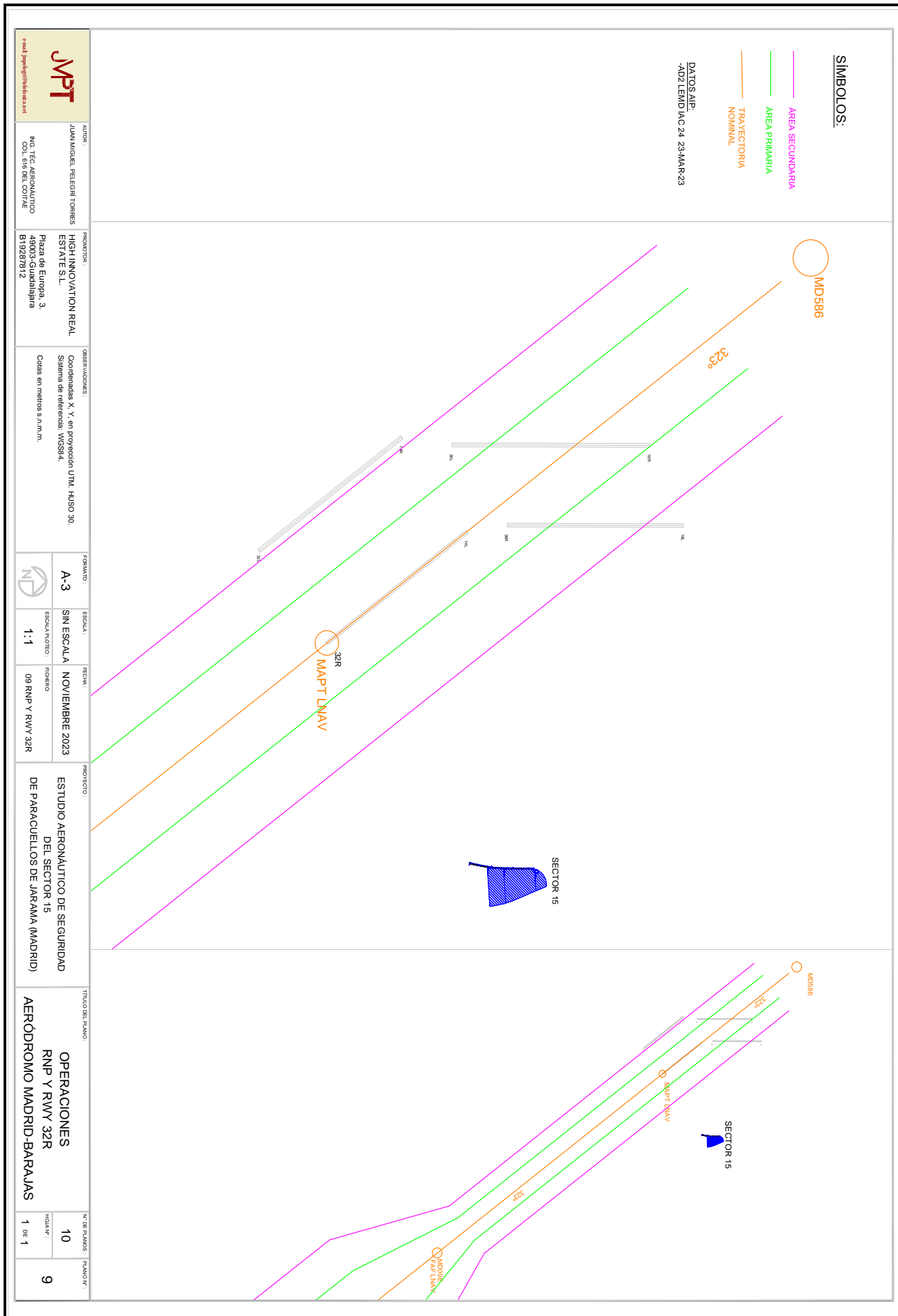
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.57IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BDCD423A72EF9FF08B1267104B91FA4E55) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcu.es/verificarDocumento. Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA CID 2.5.9.74-VATES-V85630572, CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R. V85630572), SNI=FERNANDEZ R. V85630572), SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.



		AUTOR: JUAN MIGUEL PELEGRÍN TORRES ING. TEC. AERONÁUTICO COL. 616 DEL COPIAE		PROYECTOR: HIGH INNOVATION REAL ESTATE S.L. Plaza de Europa, 3 46003-Guadalest B19287812		COORDINACIONES: Coordenadas X, Y, en proyección UTM, HUSO 30 Sistema de referencia: WGS84 Cotas en metros s.n.m.		FORMATO: A-3		ESCALA: SIN ESCALA		FECHA: NOVIEMBRE 2023		PROYECTO: ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD DEL SECTOR 15 DE PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID)		TÍTULO DEL PLANO: OPERACIONES LOC RWY 32R AERÓDROMO MADRID-BARAJAS	
		ESCALA FOTO: 1:1		FIGERO: 08 LOC RWY 32R		Nº DE PLANOS: PLANOS: 10		Nº DE PLANOS: PLANOS: 8		Hojas: 1 DE 1							



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B1267104B91FA4E5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdelosdelarama.es/portal/validar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.5.97-2-VATES-V85630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.



JPT
AUTOR:
JUAN MIGUEL PELEGRIN TORRES
ING. TEC. AERONAUTICO
COL. 616 DEL CONTRAE

PROYECTOS:
HIGH INNOVATION REAL
ESTATE S.L.
Plaza de Europa, 3,
49003-Guadalupe
B19287812

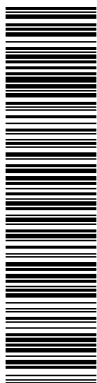
COORDINACIONES:
Coordenadas X, Y, en proyección UTM, HUSO 30
Sistema de referencia: WGS84
Cotas en metros s.n.m.

FORMATO:
A-3
ESCALA:
SIN ESCALA
ESCALA FOTO:
1:1
FECHA:
NOVIEMBRE 2023
09 RNP Y RWY 32R

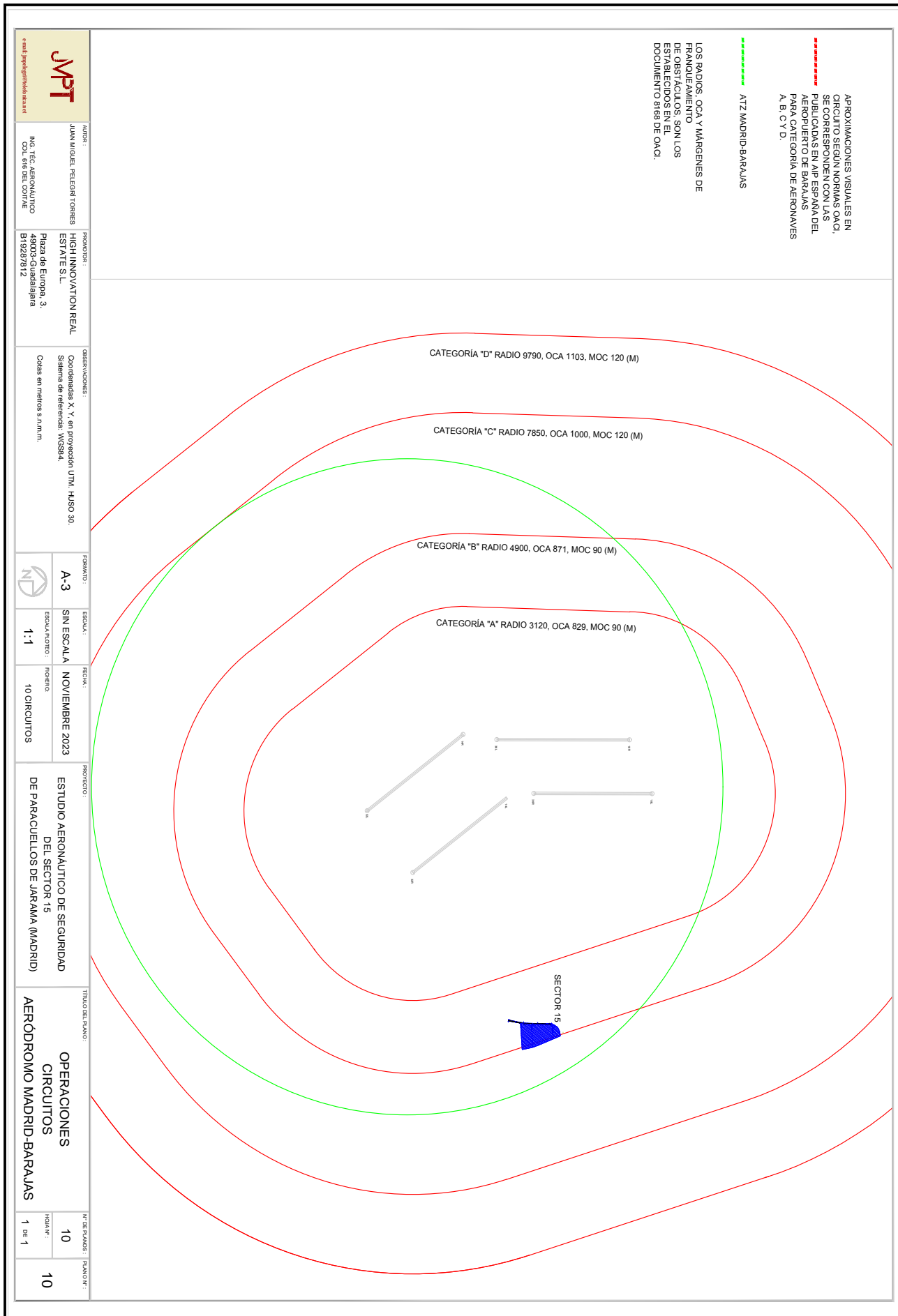
PROYECTO:
ESTUDIO AERONAUTICO DE SEGURIDAD
DEL SECTOR 15
DE PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID)

TITULO DEL PLANO:
OPERACIONES
RNP Y RWY 32R
AERODROMO MADRID-BARAJAS
Nº DE PLANOS: 10
PLANOS: 1 DE 1
Nº DE PLANOS: 9

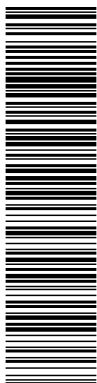
- SÍMBOLOS:**
- AREA SECUNDARIA
 - AREA PRIMARIA
 - TRAYECTORIA NOMINAL
- DATOS AIP:
-ADZ LE MID IAC 24 23-MAR-23



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716432.67IHO-TFZW8-ZXBFK 841E45BCD423A72EF9FF09B1267104B91FAE5A) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdelosdejaras.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=500750668H JOSE LUIS FERNANDEZ R: V85630572_SIN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS,SERIALNUMBER=IDCES:500750668H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:54:48.



DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967	
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 1 de 124	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.

Plaza de Europa, núm. 3
19002- Guadalajara
CIF: B-19287812

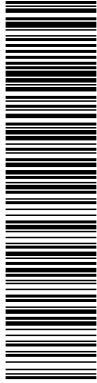
ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD PARA EL
PLAN PARCIAL DEL SECTOR 15 “LA PERLA”
DE PARACUELOS DE JARAMA (MADRID)
CON LAS OPERACIONES AÉREAS DEL
AERÓDROMO DE TORREJÓN (MADRID)

Madrid, Noviembre de 2023

Juan Miguel Pelegrí Torres
Ingeniero Téc. Aeronáutico
jmpelegri@telefonica.net

www.servidumbreaeronautica.es

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF396B547817BC2E6BD21BF4ADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellosdejarama.es/jportal/verificarDocumento.do>. Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436-EG0WI-3GMCL-Z4V9K-CC2F-1F396B547817BC2E6BD21BF-AADB12E91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarra.es/verificar/Documentos de Firmados por: 1. C-ES. O-COMISION GESTORA SECTOR 15. LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. DID 2.5.4.97-VATES-V86630572. CN=LUIS FERNANDEZ R. V86630572. SNI=FERNANDEZ R. V86630572. SNI=FERNANDEZ DEL VISO. G=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES-50075066H. Description=Ref:AEA1/AEATO30/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L. Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 2
 Plaza de Europa, 3. Guadalajara de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
 aéreas del Aeródromo de Torrejón

INDICE

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
--------	-------------	--------

CAPÍTULO 1 - INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES DEL ESTUDIO

1.1	OBJETO	6
1.2	FINALIDAD	6
1.3	EMPLAZAMIENTO	7
1.4	AERÓDROMO	11
1.5	DATOS DE PARTIDA	13
1.6	LISTA DE ACRÓNIMOS	13

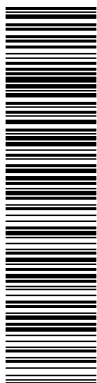
CAPÍTULO 2- ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD

2.1	INTRODUCCIÓN	16
2.2	INCIDENCIA EN LOS PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES	17
2.2.1	INCIDENCIA EN LAS APROXIMACIONES INSTRUMENTALES	17
2.2.1.1	Maniobra de Aproximación MIPS ILS Z o LOC Z a la Pista 22	18
2.2.1.2	Maniobra de Aproximación MIPS TACAN o ILS Y o LOC Y a la Pista 22	20
2.2.1.3	Maniobra de Aproximación MIPS VOR a la Pista 22	21
2.2.1.4	Maniobra de Aproximación MIPS LOC A	22
2.2.1.5	Maniobra de Aproximación MIPS LOC B	23
2.2.1.6	Maniobra de Aproximación MIPS VOR A	24
2.2.1.7	Maniobra de Aproximación MIPS VOR B	26
2.2.1.8	Maniobra de Aproximación MIPS HI-TACAN Z o ILS Z o LOC Z a la Pista 22	27
2.2.1.9	Maniobra de Aproximación MIPS SRE 22	27
2.2.2	INCIDENCIA DE LAS LLEGADAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS	28
2.2.3	INCIDENCIA DE LAS LLEGADAS/SALIDAS VUELO POR INSTRUMENTOS	29
2.2.4	INCIDENCIA DE LAS SALIDAS POR INSTRUMENTOS	29
2.2.4.1	Salidas SID3 RWY 04 RWY 22	30
2.2.4.2	Salidas SID4 RWY 22	32
2.2.4.3	Salidas SID5 RWY 22	33
2.2.5	INCIDENCIA DE LAS SALIDAS DE VUELO POR INSTRUMENTOS	34
2.2.6	CARTA DE ALTITUD MINIMA DE VIGILANCIA ATC	35
2.2.7	ALTITUDES MÍNIMAS DE ÁREA	35
2.3	INCIDENCIA EN LOS PROCEDIMIENTOS VISUALES	36
2.3.1	INCIDENCIA DE LAS APROXIMACIONES EN CIRCUITO	37
2.3.2	INCIDENCIA DE LAS APROXIMACIONES VISUALES	38

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegrí@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 4 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B647817BC2E8BD21BF AADB12F91198). El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.aia.es/verificador-documentos/firma.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

4

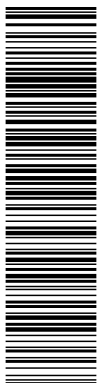
ANEXO A1: Fichas empleadas en el Estudio.

- A1-1 LE_AD_2_LETO
- A1-2 LE_AD_2_LETO_IAC_1
- A1-3 LE_AD_2_LETO_IAC_2
- A1-4 LE_AD_2_LETO_IAC_3
- A1-5 LE_AD_2_LETO_IAC_4
- A1-6 LE_AD_2_LETO_IAC_5
- A1-7 LE_AD_2_LETO_IAC_6
- A1-8 LE_AD_2_LETO_IAC_7
- A1-9 LE_AD_2_LETO_IAC_8
- A1-10 LE_AD_2_LETO_IAC_9
- A1-11 LE_AD_2_LETO_STAR_1
- A1-12 LE_AD_2_LETO_STAR_2
- A1-13 LE_AD_2_LETO_ARR_DEP_1
- A1-14 LE_AD_2_LETO_SID_1
- A1-15 LE_AD_2_LETO_SID_2
- A1-16 LE_AD_2_LETO_SID_3
- A1-17 LE_AD_2_LETO_SID_4
- A1-18 LE_AD_2_LETO_SID_5
- A1-19 LE_AD_2_LETO_DEP_1
- A1-20 LE_AD_2_LETO_DEP_2
- A1-21 LE_AD_2-LETO ATCSMAC_1
- A1-22 LE_ENR_6_5-11
- A1-23 LE_AD_2_LETO_VAC_1
- A1-24 LE_AD_2_LETO_VAC_2
- A1-25 LE_AD_2_LETO_VAC_3

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegrí@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 6 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1E9368547817BC2E8BD21BF4ADB12E91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificadorDocumentos. Para ello, debe introducir el número de identificación de los documentos (en este caso, el código de verificación) en el campo correspondiente y pulsar el botón de "Verificar". Los datos de identificación de los documentos son: C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DID.2.5.4.97-VATES:V86630572, CN=50075066H, JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572, SNI=FERNANDEZ R. V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA1/AEA1/0303/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

6

1 INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES DEL ESTUDIO

1.1 OBJETO

A solicitud de HIGH INNOVATION REAL ESTATE S.L., con domicilio en Plaza de Europa, número 3, 19002-Guadalajara. CIF B19287812; por parte de D. JUAN MIGUEL PELEGRÍ TORRES, se redacta el presente ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD, cuyo objeto es analizar y comprobar la viabilidad del PLAN PARCIAL DEL SECTOR INDUSTRIAL EN SUELO URBANIZABLE S15 "LA PERLA" DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID) (identificado a todos los efectos en este trabajo como Sector 15) desde el punto de vista aeronáutico, con las operaciones aéreas del Aeródromo de Madrid/Torrejón.

Para notificaciones y comunicaciones de las administraciones se ha establecido como persona de **contacto** a D^a Amelia Muñoz Corsini, con número de teléfono 949-100-500 ext-1260, y correo electrónico amunoz@hirealestate.es.

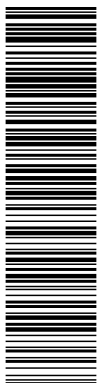
El presente estudio se realiza sobre los datos aportados por HIGH INNOVATION REAL ESTATE S.L.

1.2 FINALIDAD

Al objeto de resolver la situación planteada por las vulneraciones de las servidumbres aeronáuticas establecidas alrededor del aeródromo de Torrejón, en concreto de la Superficie Horizontal Interna perteneciente a las Servidumbres de Aeródromo, por las edificaciones y grúas previstas en toda la extensión de las parcelas Norte, central y Sur del Plan Parcial del Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), según análisis realizado previamente en un Estudio de Compatibilidad con las Servidumbres Aeronáuticas del aeródromo de Torrejón, y con el fin de cumplimentar los requerimientos estipulados en los artículos 28 y 34 del Real Decreto 369/2023 de 16

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F; EF396B547817BC2E6BD21BF; AADB12E91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificar/Documentos por defecto?Firmado por: 1; C=ES; O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA; DID:2.5.4.97-VATES-V85630572; CN=50075066H; JOSE LUIS FERNANDEZ R; V85630572; SNI=FERNANDEZ R; V85630572); SNI=FERNANDEZ DEL VISO; C=JOSE LUIS; SERIALNUMBER=IDCES:50075066H; Description=Ref:AEAT/AEAT030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación; OU=CERES; O=FNNIT-RCM; C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama, con las operaciones aéreas del Aeródromo de Torrejón

7

de mayo, se realiza el presente Estudio Aeronáutico de Seguridad que acredita bajo qué condiciones las construcciones en el Plan Parcial del Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), no comprometen la seguridad, ni afectan de modo significativo la regularidad de las operaciones de aeronaves.

1.3 **EMPLAZAMIENTO**

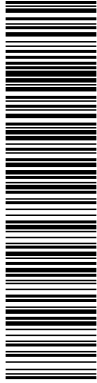
Dentro del Plan Parcial del Sector 15 de Paracuellos de Jarama, serán objeto del presente Estudio Aeronáutico de Seguridad: el viario general y tres parcelas, que son en las que están previstas las edificaciones, (ver plano nº 2):

A.- El viario general, de 21 metros de ancho, viene definido su eje por las coordenadas UTM (ETRS89, Huso 30) de la tabla siguiente.

	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"
VG1	458147.25	4482885.23
VG2	458154.64	4482903.58
VG3	458178.12	4483019.79
VG4	458213.81	4483218.21
VG5	458220.70	4483262.52
VG6	458227.61	4483333.97
VG7	458228.91	4483361.96
VG8	458234.84	4483550.57
VG9	458235.77	4483624.10
VG10	458239.73	4483907.68
VG11	458250.35	4483976.31
VG12	458255.14	4483990.87
VG13	458261.66	4483998.21

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF; AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificadorDocumentos. Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. DTD 2.5.4.97-VATES-V86630572. CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572. SN=FERNANDEZ R. V86630572. SNI=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES:50075066H. Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

9

PUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"
PC1	458244.74	4483463.41
PC2	458515.93	4483484.43
PC3	458808.15	4483500.71
PC4	458691.97	4483802.41
PC5	458604.63	4484012.38
PC6	458433.05	4484001.45
PC7	458273.37	4483990.45

La cota de la plataforma terminada en esta parcela es de 644,65 metros.

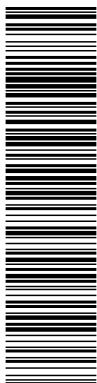
D.- Parcela Norte, limita en su parte Oeste con el viario general, viniendo el resto de la parcela definida por las coordenadas UTM (ETRS89, Huso 30) de la tabla siguiente.

PUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"
PN1	458273.37	4483990.45
PN2	458433.05	4484001.45
PN3	458604.63	4484012.38
PN4	458530.97	4484191.44
PN5	458371.22	4484159.57
PN6	458273.65	4484056.52

La cota de la plataforma terminada en esta parcela es de 642,50 metros.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CO2F; EF3968547817BC2E8BD21BF; AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificadorDocumentos. Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, OID.2.5.4.97-VAT=ES-V86630572, CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R; V86630572, SNI=FERNANDEZ R; V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

11

incluidas) previstas en el Sector 15 sí producirán vulneraciones de la superficie Horizontal Interna en todas las parcelas norte, central y sur, siendo la máxima vulneración inferior a 30 metros.

El presente Estudio Aeronáutico se realizará únicamente sobre las parcelas norte, central y sur del Sector 15, que son las que presentan vulneraciones de las Servidumbres Aeronáuticas del aeródromo de Torrejón.

El Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA se ubica al Noroeste del Aeródromo de Torrejón.

1.4 **AERÓDROMO**

Según los datos publicados en AIS-ESPAÑA a fecha 2 de Noviembre de 2023, la ficha LE_AD_2_LETO_en, el aeródromo de Madrid/Torrejón dispone de una única pista de vuelo designada 04-22, de 3.658 m de longitud. El indicador de lugar OACI del Aeródromo es LETO.

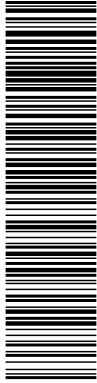
Es un aeródromo militar, en el que se autoriza excepcionalmente operaciones de aeronaves civiles, bajo ciertos requisitos. Tránsito autorizado: IFR (reglamentación de vuelo por instrumentos) y VFR (reglamentación de vuelo visual). Dispone también de una zona de aterrizaje para helicópteros.

El punto de referencia (ARP) de la pista y los umbrales de la misma según el AIS, presentan las siguientes coordenadas geográficas WGS84 y altitudes en metros:

Coordenadas Geográficas	ARP	UMBRAL 04	UMBRAL 22
-------------------------	-----	-----------	-----------

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F; EF396B547817BC2E6BD21BF; AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificarDocumento.do. Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DID 2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R; V85630572, SN=FERNANDEZ R; V85630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

12

LATITUD	N 40° 29' 48"	N 40° 29' 05,18"	N 40° 30' 31,39"
LONGITUD	W 03° 26' 45"	W 3° 27' 38,52"	O 3° 25' 51,77"
ALTITUD	618 m	599,5 m	617,7m

También recoge un umbral 04 desplazado (04D), solo utilizable por aeronaves militares en las condiciones que detalla el propio documento del AIS.

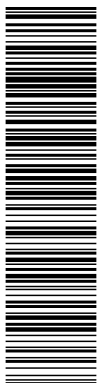
Coordenadas Geográficas	UMBRAL 04D
LATITUD	N 40° 29' 26,99"
LONGITUD	W 3° 27' 11,51"
ALTITUD	602 m

La ficha LE_AD_2_LETO_en, detalla también las siguientes instalaciones de comunicación ATS:

- APP Madrid APP
- APP Torrejón APP
- TWR Torrejón TWR
- GCA Torrejón GCA

También recoge las siguientes radioayudas para la navegación y el aterrizaje:

INSTALACIONES	Coordenadas Geográficas WGS84		ELEVACIÓN
	LATITUD	LONGITUD	
DVOR (VTZ)	N 40° 28' 32, 2"	W 3° 28' 19,3"	
DME (VTZ)	N 40° 28' 32, 2"	W 3° 28' 19,3"	660 m
LOC 22 (ITJA) ILS CAT I	N 40° 28' 43,1"	O 3° 28' 05,8"	
GP 22	N 40° 30' 24,3"	O 3° 26' 07,1"	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF396B547817BC2E8BD21BF; AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificar/DocumentosFirmados.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES:V86630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630572_SNI=FERNANDEZ, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

13

ILS/DME (ITJA)	N 40° 30' 24,3"	O 3° 26' 07,1"	622 m
TACAN (TJZ)	N 40° 29' 56,0"	W 3° 26' 43,8"	600 m

1.5 **DATOS DE PARTIDA**

Para desarrollar el presente Estudio se ha contado con la siguiente información cartográfica:

- Mapa Topográfico Nacional de España a escala 1/25.000, con información cartográfica actualizada en el año 2000, del Instituto Geográfico Nacional.
- Datos del Servicio de Información Aeronáutica (AIS-España) agrupados en el epígrafe AD2 - LETO con indicación de las características físicas y geométricas del aeródromo, radioayudas disponibles, obstáculos de su entorno, cartas de aproximación por instrumentos, cartas de salida por instrumentos y cartas de maniobras visuales.

1.6 **LISTA DE ACRÓNIMOS**

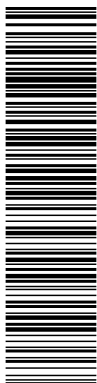
Si bien este trabajo es muy específico y se emplean con asiduidad siglas aeronáuticas de uso común en este ámbito, se facilita a continuación la decodificación de las mismas:

Aena	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea
AIP	Publicación de Información Aeronáutica
AIS	Servicio de Información Aeronáutica
ARP	Punto de Referencia del Aeródromo
ASR	Radar de Vigilancia de Aeródromo
ATC	Control de Tránsito Aéreo

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 16 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF; AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificarDocumento. Los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificarDocumento. Datos de identificación: Documento: 1; C-ES; O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA; DID: 2.5.4.97-VATES-V86630572; CN=50075066H; JOSE LUIS FERNANDEZ R; V86630572; SN=FERNANDEZ DEL VISO; C=JOSE LUIS; SERIALNUMBER=IDCES:50075066H; Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

16

2 **ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD**

2.1 **INTRODUCCIÓN**

Al objeto de resolver la situación planteada por las vulneraciones de las servidumbres aeronáuticas establecidas alrededor del aeródromo de Torrejón, en concreto de la Superficie Horizontal Interna perteneciente a las Servidumbres de Aeródromo, por las edificaciones y grúas previstas en las parcelas Norte, central y Sur del Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), según análisis realizado previamente en un Estudio de Compatibilidad con las Servidumbres Aeronáuticas del aeródromo de Torrejón según Real Decreto 120/2019, y con el fin de cumplimentar los requerimientos estipulados en los artículos 28 y 34 del Real Decreto 369/2023 de 16 de mayo, se realiza el presente Estudio Aeronáutico de Seguridad sobre la posible incidencia las edificaciones y grúas previstas, en la seguridad de las maniobras aéreas del Aeródromo de Madrid/Torrejón.

En esta sección del Estudio se evalúa la posible incidencia de esas edificaciones y grúas del Sector 15, en cada una de las maniobras publicadas por el Servicio de Información Aeronáutica en el aeródromo de Madrid/Torrejón, tanto en vuelo instrumental como visual, así como en posibles procedimientos de fallo de motor. Esa evaluación se realiza según la normativa OACI, principalmente según las normas y recomendaciones del documento de OACI 8168 OPS/611, procedimientos para la navegación aérea, operación de aeronaves, volúmenes I y II, así como según normas militares.

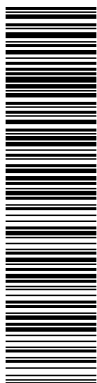
El presente Estudio Aeronáutico de Seguridad se ha dividido en las siguientes partes, referidas siempre al Sector 15, y al Aeródromo de Madrid / Torrejón:

1. Incidencia en los procedimientos realizados según reglas de vuelo instrumental.
2. Incidencia en los procedimientos realizados según reglas de vuelo visual.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 17 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF; AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/jsp/verificarDocumento.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

17

3. Incidencia en los procedimientos de fallo de motor.

2.2 **INCIDENCIA EN LOS PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES**

Actualmente el Servicio de Información Aeronáutica, contempla para el Aeródromo de Madrid/Torrejón los siguientes tipos de procedimientos instrumentales:

- Cartas IAC, de aproximación por instrumentos - MIPS
- Cartas STAR, de llegada normalizada por instrumentos – OACI
- Cartas ARR/DEP, de llegada y salida por instrumentos – MIPS
- Cartas SID, de salida normalizada por instrumentos – MIPS
- Cartas DEP, de salida vuelo por instrumentos – MIPS

También se analizarán, dentro de los procedimientos instrumentales:

- Carta de guía vectorial radar
- Información de altitudes mínimas de área (AMA)

2.2.1 **INCIDENCIA DE LAS APROXIMACIONES POR INSTRUMENTOS**

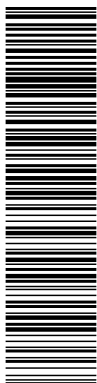
Las maniobras de aproximación por instrumentos actualmente definidas por el Servicio de Información Aeronáutica para el Aeródromo de Madrid/Torrejón son las siguientes:

- a) Maniobra ILS Z o LOC Z a la Pista 22
CARTA AD2 LETO IAC/1
- b) Maniobra TACAN o ILS Y o LOC Y a la Pista 22
CARTA AD2 LETO IAC/2
- c) Maniobra VOR a la Pista 22
CARTA AD2 LETO IAC/3
- d) Maniobra LOC A

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 18 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CO2F; EF396B547817BC2E6BD21BF; AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificador Documentos Firmados.do? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
 Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
 de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
 aéreas del Aeródromo de Torrejón

18

CARTA AD2 LETO IAC/4

- e) Maniobra LOC B7
CARTA AD2 LETO IAC/5
- f) Maniobra VOR A
CARTA AD2 LETO IAC/6
- g) Maniobra VOR B
CARTA AD2 LETO IAC/7
- h) Maniobra HI-TACAN Z o ILS Z o LOC Z a la Pista 22
CARTA AD2 LETO IAC/8
- i) Maniobra SRE a la Pista 22
CARTA AD2 LETO IAC/9

2.2.1.1 Maniobra de Aproximación MIPS ILS Z o LOC Z a la Pista 22

Carta AD2 LETO IAC/1

Esta carta de aproximación instrumental según normas militares MIPS, contempla maniobras de categoría operacional I, para categoría de aeronaves A, B, C, D y HPMA (aviones militares de alto rendimiento), con pendientes de ascenso en frustrada del 2,5%, 3%, 4% y 5%, así como una maniobra solo con el localizador (LOC) del ILS, (sin GP), siendo todas ellas de aproximación instrumental de precisión en su tramo final y en el inicio de la frustrada, excepto en el caso sin GP.

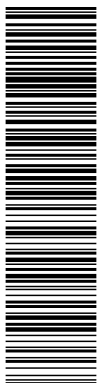
Aún cuando se trata de maniobras según normas militares, en el caso de aproximaciones ILS con pendientes en frustrada de hasta el 5%, estas se rigen por lo establecido según las normas OACI recogidas en el documento 8168 OPS/611, volumen II.

El punto de comienzo de la aproximación final (FAP) de esta maniobra de aproximación instrumental y del FAF en el caso de solo LOC, se encuentran a una distancia de 4,8 millas del DME del ILS, en el rumbo 224º del Localizador y a una

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 19 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; C=ES; O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DE JARAMA; D=12.5.4.97-VATES-V86630572; CN=50075066H; JOSE LUIS FERNANDEZ R; V86630572; SN=FERNANDEZ DEL VISO; C=JOSE LUIS; SERIALNUMBER=IDCES:50075066H; Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914; CN=AC Representación; OU=CERES; O=FNNIT-RCM; C=ES) el 17/11/2023 17:56:52. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejaroma.es/verificadorDocumentos.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

19

altitud de 1097 m (correspondiente a un nivel de vuelo de 3600 pies). Desde ese punto se inicia un descenso con una trayectoria nominal de 3°, del 5,3% en caso del GP fuera de servicio, hasta alcanzar el punto de inicio de la aproximación frustrada (MAPt), que en el caso de solo localizador está situado a 0,8 millas del DME asociado al ILS. En caso de tener que frustrar, la maniobra contempla una subida directa hasta alcanzar una altitud de 792 m o encontrarse a una distancia de 1,8 millas del VOR/DME VTZ (lo que ocurra antes), iniciándose a continuación un viraje a la izquierda (con una IAS máximo de 185 Kt y de 250 Kt para HPMA) sin sobrepasar el radial R-143 VTZ), a rumbo magnético 042° hasta interceptar y seguir el radial R-072 VTZ a DUKKE para integrarse en la espera.

En el plano nº 3 se han representado las superficies de evaluación de obstáculos (OAS), así como el viraje en frustrada para categoría operacional I, con una pendiente de frustrada del 5% para aeronaves de categoría D, ya que son estas las que abarcan mayor superficie durante el viraje en la zona a estudiar. También se han representado, igualmente para categoría de aeronaves D, las superficies correspondientes a la maniobra solo con localizador (sin GP) que, conforme a los criterios establecidos en el documento 8168 OPS/611 para el caso de localizador únicamente y dentro del tramo de aproximación final y aproximación frustrada inicial, se determinan según los bordes exteriores de las superficies X e Y de las superficies de evaluación de obstáculos (OAS), apropiadas al procedimiento ILS de la categoría operacional I.

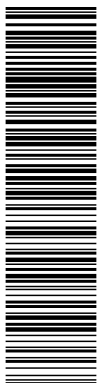
Se han tenido en cuenta, para su representación, los criterios establecidos en la normativa OACI para la determinación de las tolerancias de transición, del punto de inicio en el ascenso en frustrada (SOC) y para virajes.

También está representado en el plano nº3 el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), pudiéndose comprobar que ese Sector **no se encuentra afectado por esta maniobra.**

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 20 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CO2F; EF396B547817BC2E6BD21BF; AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificadorDocumentos. Firmados por: 1. C-ES. O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. DID.2.5.4.97-VATES-V86630572. CN=50075066H. JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572. SNI=FERNANDEZ R. V86630572. SNI=FERNANDEZ DEL VISO. G=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES:50075066H. Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
 Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
 de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
 aéreas del Aeródromo de Torrejón

20

2.2.1.2 **Maniobra de Aproximación MIPS TACAN o ILS Y o LOC Y a la Pista 22**

Carta AD2 LETO IAC/2

Esta carta de aproximación instrumental según normas militares MIPS, contempla también maniobras de precisión ILS de categoría operacional I, para aeronaves de clase A, B, C, D y HPMA, con pendientes de ascenso en frustrada del 2,5%, 3%, 4% y 5%, así como una maniobra solo con el localizador (LOC) del ILS, (sin GP), además de una maniobra de aproximación apoyada en el TACAN. La carta utiliza procedimientos combinados TACAN e ILS, pudiendo volarse el tramo final de la aproximación como TACAN o como ILS.

En el caso de ser volada como ILS o LOC, aunque difiere de la carta AD2-LETO IAC 1 (ILS Z o LOC Z a la Pista 22), en los puntos de inicio de las aproximaciones inicial (IAF), intermedia (IF) y en el rumbo de la frustrada en el viraje, en el tramo de final y en el de frustrada en las proximidades del Sector 15, son exactamente idénticos, por lo que el análisis realizado en el apartado 2.2.1.1, maniobra ILS Z o LOC Z a la Pista 22, es válido para este caso.

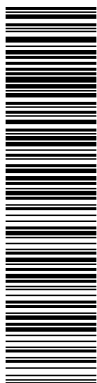
En el caso de ser volada como TACAN, aún cuando se trata de una maniobra según normas militares, en el caso de aproximaciones TACAN, estas se rigen básicamente por lo establecido según las normas OACI recogidas en el documento 8168, volumen II, para la construcción de las áreas y superficies de los diferentes tramos de las aproximaciones VOR, siendo en el caso de las normas militares, incluso menos restrictivas en el caso de algunos parámetros de las aproximaciones, como pueden ser pendientes de descenso más pronunciadas que con normativa OACI.

El punto de inicio de la aproximación final (FAF) de esta maniobra apoyada en el TACAN de Torrejón (indicativo TJZ), se encuentra a 4,8 millas del DME asociado al ILS, y a 5,7 millas del DME TJZ, a una altitud de 1097 m., en el rumbo de

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 21 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CcP: EF396B647817BC2E6BD21BF; AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión electrónica de la firma. Para obtener la versión electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/jsp/verificarDocumento.do. Firmado por: 1. C-ES. O-COMISION GESTORA SECTOR 15. LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. DID.2.5.4.97-VATES-V86630572. CN=S-0075066H. JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572. SNI=FERNANDEZ R. V86630572. SNI=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES:50075066H. Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

21

aproximación 225°. Desde ese punto la maniobra inicia un descenso del 5,3% y en el radial 225 TJZ, hasta el punto de comienzo de la aproximación frustrada (MAPt), situado a una distancia de 0,8 millas del DME ILS y a 1,7 millas del DME TJZ, con una altitud de franqueamiento de obstáculos de 749 m, y un margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) de 75 m en la aproximación final. En el MAPt se inicia un viraje a la izquierda (con una IAS máximo de 185 Kt y de 250 Kt para HPMA) sin sobrepasar el radial R-143 VTZ), a rumbo magnético 045° hasta interceptar y seguir el radial R-075 TJZ a DUKKE para integrarse en la espera.

En el plano nº4 están representadas, teniendo en cuenta los criterios establecidos en la normativa OACI para la determinación de las tolerancias de transición, del punto de inicio en el ascenso en frustrada (SOC) y para virajes, las áreas y superficies correspondientes a esta maniobra para categoría de aeronaves D, que es la que abarca más superficie y necesita para el viraje más radio de giro, representándose también en el plano el Sector 15, comprobándose que este **tampoco se encuentra afectado por esta maniobra.**

2.2.1.3 **Maniobra de Aproximación MIPS VOR a la Pista 22**

Carta AD2 LETO IAC/3

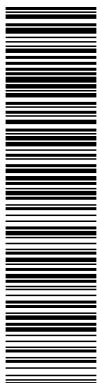
Esta carta también de aproximación instrumental según normas militares MIPS, es muy similar a la analizada en el apartado anterior, ya que como se ha indicado en el mismo, en el caso de aproximaciones TACAN estas se rigen básicamente por lo establecido según las normas OACI recogidas en el documento 8168, volumen II, para la construcción de las áreas y superficies de los diferentes tramos de las aproximaciones VOR, por lo que el diseño es el mismo para ambas aproximaciones.

Sin embargo y dado que la analizada en el punto 2.2.1.2 se basa en la radioayuda

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 22 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F; EF396B647817BC2E6BD21BF; AAD812F01198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificarDocumento.do. Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DTD 2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V85630572, SN=FERNANDEZ, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

22

TACAN TJZ, y la de la ficha IAC/3 utiliza la DVOR/DME VTZ que se encuentra en ubicación distinta, se analiza esta maniobra. También es para aeronaves de clase A, B, C, D y HPMA, con pendiente de ascenso en frustrada del 2,5%.

El punto de inicio de la aproximación final (FAF) de esta maniobra apoyada en el DVOR VTZ, se encuentra a 7,7 millas del DME asociado al VOR, y a una altitud de 1.097 m. en el radial 044 VTZ. Desde ese punto la maniobra inicia un descenso del 5,3% en rumbo 224º, hasta el punto de comienzo de la aproximación frustrada (MAPt), situado a una distancia de 3,6 millas del DME VTZ, con una altitud de franqueamiento de obstáculos de 749 m, y un margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) de 75 m en la aproximación final. En el MAPt, en caso de frustrar la aeronave, se inicia un viraje a la izquierda (con una IAS máximo de 185 Kt y de 250 Kt para HPMA) sin sobrepasar el radial R-143 VTZ), a rumbo magnético 042º hasta interceptar y seguir el radial R-072 VTZ a DUKKE para integrarse en la espera.

En el plano nº5 están representadas, teniendo en cuenta los criterios establecidos en la normativa OACI para la determinación de las tolerancias de transición, del punto de inicio en el ascenso en frustrada (SOC) y para virajes, las áreas y superficies correspondientes a esta maniobra para categoría de aeronaves D, que es la que abarca más superficie y necesita para el viraje más radio de giro, representándose también en el plano el Sector 15, comprobándose que éste **tampoco se encuentra afectado por esta maniobra.**

2.2.1.4 **Maniobra de Aproximación MIPS LOC A**

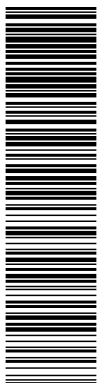
Carta AD2 LETO IAC/4

Es una aproximación instrumental para aeronaves de categoría A, B, C, D y HPMA con el último tramo de la aproximación en fase visual.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 23 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CO2F; EF396B547817BC2E6BD21BF; AADB12E91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión electrónica de la firma. Para obtener la versión electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://seae.paracuellosdejarama.es/verificar/DocumentosFirmados.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
 Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
 de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
 aéreas del Aeródromo de Torrejón

23

El punto de referencia del comienzo de la aproximación final (FAF), se encuentra en el rumbo 323° del localizador LLZ MAA del Aeropuerto de Barajas, a una distancia de 5,1 millas del DME asociado al localizador del ILS de la pista 33L del Aeropuerto de Barajas, pasando el tramo de precisión a una altitud de 1066 m (correspondiente a un nivel de vuelo de 3500 pies), continuando la aproximación con ese rumbo y descendiendo como máximo hasta valores de 1030 m para aeronaves de clase A, B, C y HPMA, y 1060 m para aeronaves de clase D, hasta el punto de inicio de la aproximación frustrada (MAPt) situado a 3.9 millas del DME ILS de la pista 33L.

Desde el MAPT se inicia un viraje a la derecha para finalizar la aproximación a la pista 04 en fase visual, estando protegida esta última fase de la maniobra por las aproximaciones en circuito que se estudian más adelante y por la superficie de aproximación incluida en las Servidumbres de Aeródromo definida en el Anexo 14 de la OACI y en el artículo 6.4 del Decreto 584/1972, base del Real Decreto 120/2019 actualmente vigente.

En caso de frustrar, la aeronave, desde el MAPT se inicia un viraje a la derecha (con una IAS máximo de 185 Kt y de 250 Kt para HPMA), directo al DVOR/DME VTZ, para interceptar y seguir el radial R-072 VTZ a DUKKE para integrarse en la espera.

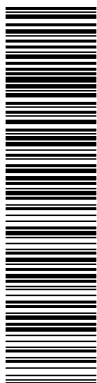
Al ser una aproximación frustrada relacionada con una maniobra visual, no hay área de aproximación frustrada construida para estas maniobras, utilizándose las de las aproximaciones en circuito que se estudian más adelante. No obstante, en el plano nº9, se ha representado el área de protección para el tramo visual de las aproximaciones directas a la pista 04, según normativa OACI y que como se puede comprobar **no afecta** al Sector 15.

2.2.1.5 **Maniobra de Aproximación MIPS LOC B**

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 24 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; C=ES; O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA; D=ID 2.5.4.97-VATES-V86630572; CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R; V86630572; SNI=FERNANDEZ R; V86630572) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

24

Carta AD2 LETO IAC/5

Esta aproximación es similar a la LOC A, con la diferencia de que utiliza el LOC y el DME ILS de la pista 33R del Aeropuerto de Barajas, en lugar de los de la pista 33L. A partir del MAPT ambas maniobras son iguales, por lo que las conclusiones del punto anterior son aplicables a este.

2.2.1.6 **Maniobra de Aproximación MIPS VOR A**

Carta AD2 LETO IAC/6

Es una aproximación instrumental para aeronaves de categoría A, B, C, D y HPMA con el tramo intermedio utilizando el DVOR/DME BRA del Aeropuerto de Barajas, y los tramos de final y frustrada apoyándose en el DVOR/DME VTZ del Aeródromo de Torrejón.

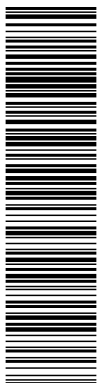
El tramo de la aproximación intermedia sigue el Radial R-144 BRA a una altitud de 1.067 metros. Y un margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) de 150 m, hasta el punto de inicio de la aproximación final (FAF), que se encuentra a 5,1 DME BRA y a 4,5 DME VTZ.

Desde el FAF se realiza un viraje a rumbo 012º directo al DVOR/DME VTZ, con un descenso hasta los mínimos de circuito, 975 m para aeronaves de clase A, 1.000 m para clase B y HPMA, 1.030 para clase C y 1.060 para clase D. En el DVOR/DME VTZ se encuentra el punto de inicio de la aproximación frustrada. En el MAPT, en caso de frustrada, se debe realizar un ascenso del 2,5% de pendiente y un viraje a la derecha lo antes posible (con una IAS máximo de 185 Kt y de 250 Kt para HPMA), para interceptar y seguir el radial R-072 VTZ directo a DUKKE para integrarse en la espera.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967	
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 25 de 124	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CO2F; EF396B647817BC2E6BD21BF; AAD812E91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificador Documentos. Para obtener los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificador Documentos. Documento firmado por: 1. C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DID.2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=S-0075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R; V86630572, SN=FERNANDEZ R; V86630572, SN=FERNANDEZ R; V86630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

25

En el plano nº6, se han dibujado la superficie de aproximación final y parte de la frustrada, así como las áreas primarias y secundarias de esas superficies, y el inicio del viraje en frustrada, según normas OACI recogida en el documento 8168 OPS/611, volumen II, ya que son estas normas las que se utilizan también en el caso de aproximación instrumental VOR militar.

Teniendo en cuenta los criterios OACI sobre tolerancias en el MAPT, cuando este está definido por una radioayuda, así como la distancia que la aeronave puede recorrer desde el MAPT hasta que realmente inicia el ascenso (tramo inicial de la aproximación frustrada), el punto de inicio de ascenso en la aproximación frustrada (SOC) o punto donde se inicia la fase intermedia de esa frustrada, se encuentra para la categoría de aeronaves más desfavorable (D) a 2.411,09 metros del MAPT. En el plano se ha representado también el SOC y el Sector 15.

Se puede comprobar que la mayor parte de las parcelas Norte, central y Sur del Sector, objeto de este estudio, son sobrevoladas por la aproximación frustrada de esta maniobra, encontrándose solo parte de la parcela Sur dentro de la proyección ortogonal del área secundaria del tramo inicial de la aproximación frustrada, entre el MAPT y el SOC, antes de iniciarse el ascenso. En ese tramo inicial de la frustrada la altitud de franqueamiento de obstáculos (OCA) es de 1.060 m, con un margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) que en el área primaria es de 75 metros y en el área secundaria varía de 75 m en el inicio del área a 0 m en el extremo del área.

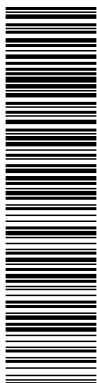
El resto de la parcela Sur y de las parcelas Norte y central afectadas, se encuentran dentro de la proyección ortogonal del área secundaria, pero en el tramo intermedio de la aproximación frustrada, después del SOC e iniciado ya el ascenso. Dado que la situación más restrictiva es entre el MAPT y el SOC, se analiza esa situación.

En el punto donde la maniobra inicia el sobrevuelo del Sector 15, y como se ha indicado antes, la altitud de sobrevuelo es de 1.060 m, con un margen de

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 26 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; C=ES; O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA; DID:2.5.4.97-VATES-V86630572; CN=50075066H; JOSE LUIS FERNANDEZ R; V86630572; SNI=FERNANDEZ DEL VISO; C=JOSE LUIS; SERIALNUMBER=IDCES:50075066H; Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación; OU=CERES; O=FNNIT-RCM; C=ES) el 17/11/2023 17:56:52. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdelarama.es/verificadorDocumentos.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

26

franqueamiento de obstáculos (MOC) que en el área primaria es de 75 metros y en el área secundaria varía de 75 m en el inicio del área a 0 m en el extremo del área. Dado que la máxima cota de coronación de las edificaciones (incluidas grúas) en el Sector 15 es inferior a 693 metros, y que el MOC es menor de 75 metros ya que se encuentran en el área secundaria, se cumplirá el margen de franqueamiento de obstáculos requerido, por lo que las edificaciones y grúas previstas en el Sector 15, **no afectarán a esta maniobra.**

No obstante el análisis anterior, y dado que aunque la categoría de aeronaves más desfavorable es la D, la altitud en el MAPT para la categoría de aeronaves A es de 975 metros, inferior a la de categoría D, se hace también un análisis para aquella categoría. En este caso, el punto de inicio de ascenso en la aproximación frustrada (SOC) se encuentra para la categoría de aeronaves A a 908,58 metros del MAPT. En el plano se ha representado también el SOC para aeronaves de categoría A. Teniendo en cuenta un ascenso de un 2,5% de pendiente, la altitud mínima ahora de sobrevuelo del Sector 15 es de 1.006,18 metros y con un margen de franqueamiento de obstáculos en este caso de 50 metros en el área primaria, por lo que también en este caso las edificaciones y grúas previstas en el Sector 15, **no afectarán a esta maniobra.**

2.2.1.7 **Maniobra de Aproximación MIPS VOR B**

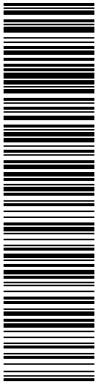
Carta AD2 LETO IAC/7

Esta aproximación es similar a la VOR A, con la diferencia de que utiliza el Radial R-156 SSS en lugar del R-144 BRA, siendo la altitud la misma que en la maniobra IAC/6 y los puntos de inicio de la aproximación final (FAF), así como los tramos de final son muy similares en ambas maniobras. El MAPT de ambas maniobras están en la

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 27 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F; EF396B547817BC2E6BD21BF; AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/jsp/verificarDocumento.do? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GUESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

27

misma ubicación y las frustradas son iguales, por lo que las conclusiones del punto anterior son aplicables a este,

2.2.1.8 **Maniobra de Aproximación HI-TACAN Z o ILS Z o LOC Z a la pista 22**

Carta AD2 LETO IAC/8

La maniobra de esta carta, para aeronaves de categoría A, B, C, D y HPMA, se inicia en alta cota, con el punto de la aproximación inicial en un nivel de vuelo de FL200, desde donde se inicia un descenso continuo y con cambio de rumbo hasta el punto de inicio de la aproximación final. A partir de ese punto, es análoga a la estudiada en el apartado 2.2.1.2.

2.2.1.9 **Maniobra de Aproximación SRE a la pista 22**

Carta AD2 LETO IAC/9

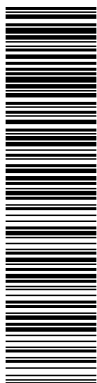
Esta carta de aproximación instrumental según normas militares MIPS, para aeronaves de clase A, B, C, D y HPMA, con pendiente de ascenso nominal en frustrada del 2,5%, recoge una maniobra apoyada en el SRE (Radar de Vigilancia). Se rige también básicamente por lo establecido según las normas OACI recogidas en el documento 8168, volumen II, para la construcción de las áreas y superficies de los diferentes tramos de las aproximaciones SRE.

El punto de inicio de la aproximación final (FAF) de esta maniobra, se encuentra a 5 millas del DME asociado al ILS del umbral 22, a una altitud de 1097 m., en el rumbo de aproximación 224°. Desde ese punto la maniobra continua un descenso del 5,2% y en el mismo rumbo, hasta el punto de comienzo de la aproximación frustrada (MAPt), situado a una distancia de 2,0 millas del DME THR TJZ, con una altitud de

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 28 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CO2F; EF396B547817BC2E6BD21BF; AAD812F01198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificar/DocumentosFirmados.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES:V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R:V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
 Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
 de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
 aéreas del Aeródromo de Torrejón 28

franqueamiento de obstáculos de 816 m, y un margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) de 75 m en la aproximación final. La frustrada continua en el mismo rumbo, y a 1,5 millas del DME del TACAN TJZ, se realiza un viraje a la izquierda a rumbo magnético 045º, para interceptar y seguir R-075 TJZ directo a DUKKE

En el plano nº7 están representadas, teniendo en cuenta los criterios establecidos en la normativa OACI para la determinación de las tolerancias de transición, del punto de inicio en el ascenso en frustrada (SOC) y para virajes, las áreas y superficies correspondientes a esta maniobra para categoría de aeronaves D, que es la que abarca más superficie y necesita para el viraje más radio de giro, representándose también en el plano el Sector 15, comprobándose que **este no se encuentra afectado por esta maniobra.**

2.2.2 INCIDENCIA DE LAS LLEGADAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS

Las cartas de llegadas normalizadas por instrumentos OACI, actualmente definidas por el Servicio de Información Aeronáutica para el Aeródromo de Madrid/Torrejón son las siguientes:

- a) CARTA AD2 LETO STAR 1 RWY 04
- b) CARTA AD2 LETO STAR 2 RWY 22

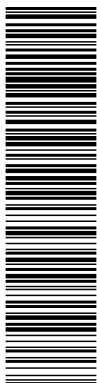
Estas cartas facilitan información a las aeronaves en IFR, (reglas de vuelo instrumental), sobre las rutas a seguir desde la fase de ruta hasta la aproximación.

Dadas las características de estas llegadas, que conducen a las aeronaves hasta los puntos donde se inician las aproximaciones por instrumentos que han sido analizadas en 2.2.1, puntos (IAF), las altitudes en que operan las aeronaves son como mínimo de 5.000 ft (1.524 metros), siendo los márgenes de franqueamiento de obstáculos en

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 29 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B547817BC2E8BD21BF AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificarDocumentos.do Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

29

llegadas de 300 metros, por lo que las edificaciones y grúas previstas en el Sector 15,
no tendrán influencia sobre ellas.

2.2.3 INCIDENCIA DE LAS LLEGADAS/SALIDAS VUELO POR INSTRUMENTOS

Solo se encuentra publicada una carta de rutas de llegada/salida de vuelo por instrumentos, según normas militares AATCP-1B, para Madrid/Torrejón:

CARTA AD2 LETO ARR/DEP 1 RWY 04/22

Esta carta facilita información a las aeronaves militares en IFR, (reglas de vuelo instrumental), sobre los corredores a seguir, bien para posteriormente iniciar la aproximación al aeródromo, o bien, la salida desde el mismo después de efectuado el despegue.

Las altitudes contempladas para operar en estos corredores son, como mínimo de 7.000 ft (2.133 metros), por lo que las por lo que las edificaciones y grúas previstas en el Sector 15, **tampoco tendrán influencia sobre ellas.**

2.2.4 INCIDENCIA DE LAS SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS

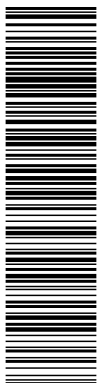
Las cartas de salidas normalizadas por instrumentos MIPS, actualmente definidas por el Servicio de Información Aeronáutica para el Aeródromo de Madrid/Torrejón son las siguientes:

- a) *CARTA AD2 LETO SID 1 RWY 04*
- b) *CARTA AD2 LETO SID 2 RWY22*
- c) *CARTA AD2 LETO SID 3 RWY04 RWY 22*

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 30 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1E396B547817BC2E6BD21BF AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificar Documentos. Firmados por: 1. C-ES. O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. DTD 2.5.4.97-VATES-V86630572. CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572). SNI=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES50075066H. Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

30

- d) CARTA AD2 LETO SID 4 RWY22
- e) CARTA AD2 LETO SID 5 RWY22

Estas cartas facilitan información a las aeronaves en IFR, (reglas de vuelo instrumental), sobre las rutas a seguir desde la fase de despegue hasta la fase de ruta.

La carta AD2 LETO SID 1 RWY04, facilita información para el despegue desde la pista 04 y la SID 2 RWY22 desde la pista 22. Dado que el Sector 15 del PGOU de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), se encuentra alejado de los umbrales 04 y 22, así como a una distancia de 2.612,54 metros al Noroeste de la pista, el Sector 15 **no tendrá ninguna incidencia sobre estas salidas.**

2.2.4.1 **Salidas SID 3 RWY 04 RWY 22**

Esta carta es de uso exclusivo militar y contempla 2 salidas, una por la pista 04 y la otra por la pista 22:

- CANFI UNO FOXTROT (CANFI1F)
- CANFI UNO GOLF (CANFI1G)

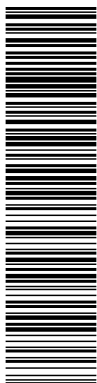
La salida CANFI1F se realiza desde la pista 04, por lo que las aeronaves abandonan la pista por el umbral más lejano al Sector 15, y en consecuencia, las edificaciones y grúas previstas no tendrán ninguna incidencia sobre esa salida. En el caso de la salida CANFI1G que se realiza desde la pista 22, se contempla la posibilidad de un viraje a la derecha, que sobrevolaría el Sector 15, por lo que se analizará a continuación.

En la salida CANFI1G después del despegue se debe realizar un viraje a la izquierda o a la derecha lo antes posible siguiendo autorización ATC dentro de 2,5 DME TJZ,

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 31 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; Cc2f1ef3968547817BC2E6BD21BF; AAD812E91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificar/DocumentosFirmados.do?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_IOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
 Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
 de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
 aéreas del Aeródromo de Torrejón

31

para volar luego en rumbo 059° para interceptar y seguir R-078 TJZ, directo a CANFI (R-078/17.7 DME TJZ) ascendiendo a 8000 ft.

En caso del viraje a la izquierda, esta salida se alejaría del el Sector 15 objeto de este estudio, por lo que solo se analizará la salida en caso de viraje a la derecha.

En el caso de salidas según normas militares, el diseño de las áreas y superficies de las salidas se rigen por lo establecido en la normativa y requisitos OACI, documento 8168 OPS/611, por lo que el análisis se realizará según esta normativa y suponiendo el caso más restrictivo, que es aquel en que la aeronave vira a las 2,5 DME TJZ, que se corresponderá con el que realiza la salida con menor pendiente de subida, ya que la carta no especifica esta.

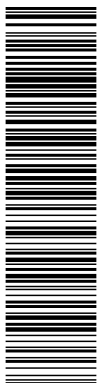
Según el capítulo 3 de la parte I, sección 3, del volumen II del documento 8168 OPS/611, rutas de salida, la aeronave debe alcanzar una altura mínima de 120 metros sobre la pista, antes de poder realizar un viraje. En el caso de viraje en 2,5 DME TJZ, este se realizará a 2.583,02 metros del DER y como debe alcanzar una altura sobre el DER de 5 metros en la salida, es necesario que en ese recorrido suba 115 metros, lo que implica una pendiente de subida mínima del 4,45%. En el punto de viraje tendrá una TNA (altura de viraje) de 719,50 metros (120 metros sobre la cota del umbral 04, 599,5 m).

En el plano nº8 están representadas, teniendo en cuenta también los criterios OACI para virajes, las áreas y superficies correspondientes a esta salida, en el caso de viraje a una altitud dada, ya que en la carta no se indica punto de viraje, por lo que debe considerarse un viraje a la altura de 120 m sobre el DER. También se ha representado el Sector 15, comprobándose que se encuentra dentro del área de viraje.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 32 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificadorDocumentos. Firmados por: 1. C-ES. O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. DID 2.5.4.97-VATES-V86630572. CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572. SN=FERNANDEZ R. V86630572. SN=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES50075066H. Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

32

De acuerdo con el apartado 3.3.5 del capítulo 3 del 8168 OPS/611 antes reseñado, viraje a una altitud dada, se ha calculado la distancia d_0 (distancia más corta desde el límite del área de iniciación de viraje hasta el obstáculo), del punto del Sector 15 más cercano a esa área de iniciación, siendo esa distancia de 2.292,62 metros.

Con esa distancia, el MOC (margen de franqueamiento de obstáculos) en ese punto, según la expresión del apartado 3.3.5.3.b.2 para su cálculo, sale inferior a 75 metros, por lo que debe considerarse como MOC en ellos 75 m.

La elevación máxima permisible de los obstáculos en ese punto en el viraje, aplicando la expresión $TNA + d_0PDG - MOC$, también del apartado 3.3.5.3.b.2, donde TNA es la altitud de inicio de viraje (719,50) y PDG la pendiente de diseño (4,45% como se ha calculado antes), da un resultado para ese punto del Sector 15 de 746,52 metros.

Dado que la cota absoluta máxima de las edificaciones (incluidas las grúas) previstas en el Sector 15 tendrá un valor inferior a 693 m, **las edificaciones no tendrán influencia sobre esta salida.**

2.2.4.2 **Salidas SID 4 RWY 22**

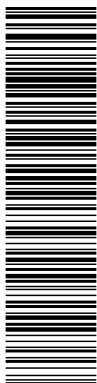
Esta carta es de uso exclusivo para reactores militares y contempla 7 salidas por la pista 22:

- BARAHONA DOS MIKE (BAN2M)
- CASTEJON DOS MIKE (CJN2M)
- KAMPO UNO MIKE (KAMPO1M)
- NAVAS UNO MIKE (NVS1M)
- PINAR UNO MIKE (PINAR1M)
- SOMOSIERRA UNO MIKE (SIE1M)

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 33 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificadorDoc. Para más detalles de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificadorDoc. Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

33

- TOLEDO UNO MIKE (TLD1M)

Todas estas salidas tienen en común una subida en rumbo de pista para alcanzar 5000 ft (1.524 metros) o superior antes de 2,5 DME TJZ y luego un viraje a la derecha para interceptar y seguir el radial R-243 TJZ.

Aun cuando se tratan de salidas según normas militares y en consecuencia se rigen por normativa distinta de OACI, el diseño de las áreas y superficies de las salidas se rigen por lo establecido en la normativa y requisitos OACI, documento 8168 OPS/611, procedimientos para la navegación aérea, operación de aeronaves, volúmenes I y II.

Debido a que en estas salidas, cuando se alcanzan 5000 ft o superior, se realiza un viraje mayor de 15º, en el plano nº 8 se han representado las áreas de estas salidas con viraje a una altitud dada, supuesto que los 5000 ft se alcanzan a 2,5 millas del DME TJZ. También se ha representado el área de protección lateral para el caso de que se iniciara el viraje después de 600 metros del comienzo de pista (pero siempre como mínimo a 5000 ft) y, en consecuencia, antes del DER.

Como se comprueba en el plano, el Sector 15 no es sobrevolado por estas salidas, por lo que **las edificaciones y las grúas previstas en él no tendrán influencia sobre ellas.**

2.2.4.3 **Salidas SID 5 RWY 22**

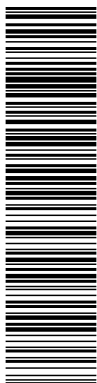
Esta carta también es de uso exclusivo para reactores militares y contempla 1 única salida por la pista 22: CANF1R.

Estas salidas tienen en común con las del apartado 2.2.4.2, una subida en rumbo de pista para alcanzar 5000 ft (1.524 metros) antes de 2,5 DME TJZ y luego un viraje a la

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 34 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CO2F; EF396B547817BC2E6BD21BF; AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificarDocumento.do. Documentos firmados por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DID.2.5.4.97-VAT-ES-V85630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R; V85630572, SN=FERNANDEZ R; V85630572, SN=FERNANDEZ R; V85630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

34

derecha para interceptar y seguir el radial, en este caso el R-242 TJZ.

En consecuencia, lo recogido para las salidas SID-4, sobre la no afección por el Sector 15, es aplicable también a esta salida.

2.2.5 INCIDENCIA DE LAS SALIDAS DE VUELO POR INSTRUMENTOS

Las cartas de salidas de vuelo por instrumentos MIPS, actualmente definidas por el Servicio de Información Aeronáutica para el Aeródromo de Madrid/Torrejón son las siguientes:

- a) CARTA AD2 LETO DEP 1 RWY 04
- b) CARTA AD2 LETO DEP 2 RWY 22

Estas cartas facilitan información a las aeronaves militares en IFR, (reglas de vuelo instrumental), sobre las rutas a seguir desde la fase de despegue hasta la fase de ruta.

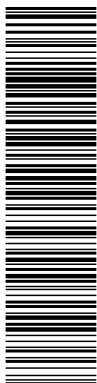
La carta AD2 LETO DEP1 RWY04, facilita información para el despegue desde la pista 04, por lo que las aeronaves abandonan la pista por el umbral más alejado del Sector 15. Sin embargo, la ficha contempla que después de la salida se sube en rumbo de pista y a 5,9 DME TJZ, se realiza un viraje hacia el TACAN TJZ; aunque en ese viraje se sobrevuele el Sector 15, se realizará según la carta a 8.000 ft (2.348 metros), por lo que el Sector 15 **no tendrá ninguna incidencia sobre estas salidas**.

En el caso de las salidas desde la pista 22 (DEP2 RWY22), todas ellas son salidas rectas hasta el NDB de Getafe, por lo que **no sobrevolarán el Sector 15**.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 35 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F; EF396B547817BC2E6BD21BF; AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificadorDocumentos. Firmado por: 1. C-ES. O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. DTD 2.5.4.97-VATES-V85630572. CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R. V85630572. SNI=FERNANDEZ R. V85630572). SNI=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES:50075066H. Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

35

2.2.6 CARTA DE ALTITUD MÍNIMA DE VIGILANCIA ATC

La carta de Altitud Mínima de Vigilancia ATC OACI (AD 2-LETO ATCSMAC), es la carta de altitud mínima de vigilancia ATC-OACI para parte del TMA de Madrid.

Esta carta proporciona a la tripulación información que permita vigilar y verificar las altitudes asignadas.

El Sector 15 objeto de este estudio se encuentra, al igual que el aeródromo de Torrejón, dentro del Sector de 4100 ft (1.249 metros). Dado que, como se verá posteriormente, en ese Sector se establece un margen de franqueamiento de obstáculos de 300 metros, las edificaciones (grúas incluidas) previstas en el Sector 15 **no tendrán ninguna afección sobre la altitud mínima de vigilancia radar.**

2.2.7 ALTITUDES MÍNIMAS DE ÁREA

El Sector 15 se encuentra dentro de los espacios aéreos del Área de control terminal de Madrid (TMA Madrid), de la Zona de Control de Madrid (Madrid CTR) y de la Zona de tránsito de aeródromo de Madrid-Torrejón (Madrid-Torrejón ATZ).

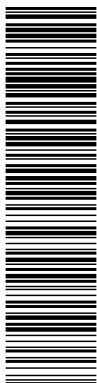
En los diversos apartados del AIP, entre ellos, apartado ENR 6.5-11 (EN RUTA y TMA Madrid) y ficha AD2-LETO_en, se establecen como límites de estos espacios aéreos los siguientes:

- TMA Madrid, 300 metros AGL (sobre el nivel del terreno)
- Madrid CTR, 300 metros AGL (sobre el nivel del terreno)
- Madrid-Torrejón ATZ, 1.000 metros AGL (sobre el nivel del terreno)

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 36 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; C=ES; O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DE JARAMA; D=ID 2.5.4.97-VATES-V85630572; CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R; V85630572; SNI=FERNANDEZ DEL VISO; C=JOSE LUIS; SERIALNUMBER=IDCES:50075066H; Description=Ref:AEAT/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación; OU=CERES; O=FNNIT-RCM; C=ES) el 17/11/2023 17:56:52. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificar/DocumentosFirmados.do?Firmado por: C=ES; O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DE JARAMA; D=ID 2.5.4.97-VATES-V85630572; CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R; V85630572; SNI=FERNANDEZ DEL VISO; C=JOSE LUIS; SERIALNUMBER=IDCES:50075066H; Description=Ref:AEAT/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación; OU=CERES; O=FNNIT-RCM; C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

36

El documento 8168, volumen II, parte I, Sección 2, capítulo 1, altitudes mínimas de área, establece que se calculará la altitud mínima de área para proporcionar un franqueamiento de obstáculos mínimo de 300 metros, en zonas no montañosa, por encima del obstáculo más alto dentro del área. Como se puede comprobar en los límites inferiores reseñados antes, el margen que se ha añadido en este caso a la TMA y al ATZ.

En la carta ATCSMAC, se encuentran diversos puntos que superan la elevación de 2600 ft (792 metros), por lo que dado que la cota absoluta máxima de las edificaciones (grúas incluidas) previstas en el Sector S15 Industrial “La Perla” del PGOU de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID) tendrán un valor inferior a 693 metros, se cumplirán los márgenes establecidos para el TMA Madrid.

Los puntos de elevación superior a 2600 ft (792 metros) indicados en el párrafo anterior, también se encuentran en la carta ATCSMAC dentro del espacio aéreo de Madrid CTR.

Por último, en la ficha AD2-LETO VAC 3, también se reseñan obstáculos de 2345 ft (714 metros) y de 2559 ft en (780 metros) dentro de Madrid-Torrejón ATZ, por lo que se puede afirmar que las edificaciones y grúas previstas en el Sector S15 Industrial “La Perla” del PGOU de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), **cumplirán los márgenes establecidos para esos espacios aéreos**, al existir dentro de ellos obstáculos de mayor cota.

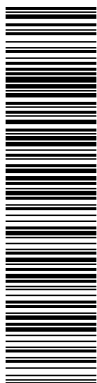
También se puede comprobar en las cartas mencionadas, que tampoco se encuentran en ninguna zona prohibida o restringida.

2.3 **INCIDENCIA EN LOS PROCEDIMIENTOS VISUALES**

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 37 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B547817BC2E6BD21BF AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificadorDocumentos. Los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificadorDocumentos. Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B547817BC2E6BD21BF AADB12F91198. La PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. DTD 2.5.4.97-VATES-V86630572. CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572. SN=FERNANDEZ R. V86630572. SNI=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES:50075066H. Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

37

Para el Aeródromo de Madrid/Torrejón existen los siguientes tipos de procedimientos visuales:

- Aproximaciones en circuito
- Cartas VAC, de aproximación visual
- Circuitos de tránsito de aeródromo

2.3.1 INCIDENCIA DE LAS APROXIMACIONES EN CIRCUITO

Se corresponden con la fase visual del vuelo después de una aproximación por instrumentos.

Se han estudiado las maniobras en circuito correspondientes a aeronaves de categoría A, B, C y D (conforme al Doc. 8168 de OACI, esta clasificación se basa en la “maniobrabilidad” de la aeronave), que se han representado en el Plano nº 9, con las altitudes adecuadas a los datos contenidos en las cartas IAC del AIP (Publicación de Información Aeronáutica) reseñadas anteriormente, y los márgenes de franqueamiento de obstáculos y radios de viraje fijados por OACI en el citado Documento 8168, que son válidos también para aeronaves militares, según se resume a continuación:

Aeronaves de Categoría “A”

- Radio del circuito 3.120 m
- Altitud de franqueamiento de obstáculos (OCA) = 783 m
- Margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) = 90 m
- OCA - MOC = 693 m

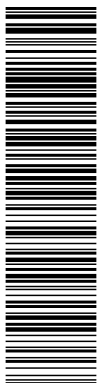
Aeronaves de Categoría “B”

- Radio del circuito 4.900 m

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 38 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CO2F; EF396B547817BC2E6BD21BF; AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificar/Documentos?Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES:V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R; V86630572_CN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

38

Altitud de franqueamiento de obstáculos (OCA) = 865 m
Margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) = 90 m
OCA - MOC = 775 m

Aeronaves de Categoría "C"

Radio del circuito 7.850 m
Altitud de franqueamiento de obstáculos (OCA) = 920 m
Margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) = 120 m
OCA - MOC = 800 m

Aeronaves de Categoría "D"

Radio del circuito 9.790 m
Altitud de franqueamiento de obstáculos (OCA) = 957 m
Margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) = 120 m
OCA - MOC = 837 m

También se han representado en el plano el Sector 15 objeto de este estudio.

Las superficies para aproximación en circuito para categorías A, B, C, D contienen al Sector 15, pero las cotas que se pueden alcanzar en cada una de ellas, respetando los márgenes de franqueamiento de obstáculos correspondientes (OCA – MOC, 693, 775, 800 y 837 metros), están por encima de la máxima cota de coronación de las edificaciones y grúas previstas en el Sector 15 que tendrá un valor inferior a 693 metros, por lo que las edificaciones (grúas incluidas) **no tendrán ninguna influencia sobre estas aproximaciones.**

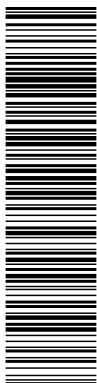
2.3.2 **INCIDENCIA DE LAS APROXIMACIONES VISUALES**

En el Aeródromo de Madrid/Torrejón existen los siguientes tipos de Cartas VAC, de

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 39 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CO2F; EF396B547817BC2E6BD21BF; AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificar/DocumentosFirmados.do?Firmado por: C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DID 2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ R; V85630572, SN=FERNÁNDEZ R; V85630572, SN=FERNÁNDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
 Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
 de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
 aéreas del Aeródromo de Torrejón 39

aproximación visual:

- AD2-LETO VAC 1
- AD2-LETO VAC 2
- AD2-LETO VAC 3

Las cartas VAC facilitan a las aeronaves que operan en VFR, (reglas de vuelo visual), la información necesaria para pasar de la fase de vuelo en ruta y descenso a la de aproximación a la pista de aterrizaje prevista.

En el caso presente, esas tres cartas se corresponden con corredores VFR para aeronaves militares.

2.3.2.1 **Carta VAC 1**

En esta carta se representa el corredor SUR VFR para reactores militares y se utiliza para los reactores militares que proceden desde el Sur o se dirigen hacia el Sur del aeródromo.

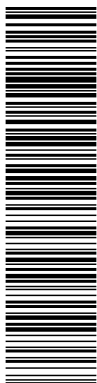
Los reactores se aproximan mediante este corredor a la pista y es utilizado también por las que despegan de ella. Sin embargo, dadas las altitudes de este corredor, 5000 ft (1.524 m) para las llegadas y 4500 ft (1.371 m) para las salidas, con un margen de franqueamiento de 300 metros, el Sector 15 analizado, **no tendrá ninguna influencia sobre el corredor.**

En el plano nº 9, se han representado los puntos de notificación SANTOS y FOX de este corredor, que son los más próximos al aeródromo.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 40 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; C=ES; O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA; D=ID 2.5.4.97-VAT-ES; S=85630572; CN=50075066H; JOSE LUIS FERNANDEZ R; V=85630572; SN=FERNANDEZ DEL VISO; C=JOSE LUIS; SERIALNUMBER=IDCES:50075066H; Description=Ref:AEAT/AEAT030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación; OU=CERES; O=FNNIT-RCM; C=ES) el 17/11/2023 17:56:52. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdeljarama.es/verificarDocumento.do.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 de Paracuellos de Jarama, con las operaciones aéreas del Aeródromo de Torrejón

40

2.3.2.2 **Carta VAC 2**

Es esta carta se representa otro corredor VFR para reactores militares, y se utiliza para los reactores militares que proceden del este o se dirigen hacia el este del aeródromo.

Los reactores se aproximan mediante este corredor a las pistas 04/22 y se utiliza también para las salidas por las pistas 04/22. Sin embargo, dadas las altitudes de este corredor, mínima 4000 ft (1.219 m), con un margen de franqueamiento de 300 metros, el Sector 15 **tampoco tendrán ninguna influencia sobre él.**

En el plano nº 9, se han representado los puntos de notificación SANTOS y FOX de este corredor, que son los más próximos al aeródromo.

2.3.2.3 **Carta VAC 3**

Es esta carta se representan los corredores VFR Norte y Sur para utilización de aeronaves convencionales militares.

El corredor Norte, que es el que podría verse afectado por las edificaciones y grúas, tiene un límite superior de 1.036 n (3400 ft) para tráficos de entrada y 1.188 metros (3900 ft) para tráficos de salida y una anchura de 1 Nm a cada lado de la población de El Casar de Talamanca. Este corredor se ha representado en el plano nº 9.

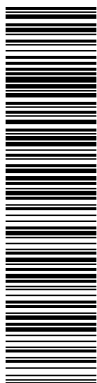
Dadas las altitudes de este corredor, las edificaciones y grúas del Sector 15 **tampoco tendrán ninguna influencia sobre él.**

2.3.3 **INCIDENCIA EN LOS CIRCUITOS DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO**

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 41 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436-EG0WI-3GMCL-Z4V9K-CC2F-1F396B547817BC2E6BD21BF-ADD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificarDocumento.do. Firmado por: 1. C-ES. O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. DTD 2.5.4.97-VATES-V86630572. CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572. SNI=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES-50075066H. Description=Ref:AEAT/AEAT030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

41

Los circuitos de tránsito de aeródromo son procedimientos basados en maniobras visuales utilizando derrotas específicas, que se pueden establecer, además del área de las aproximaciones en circuito, en aquellos aeródromos en que las características topográficas visuales lo permitan. Establecen trayectorias especificadas que deben seguir las aeronaves al evolucionar en las inmediaciones de un aeródromo, después de una aproximación visual o instrumental.

Según recoge el Documento 8618, esas derrotas deberán incluirse dentro de los límites del área de circuito y el margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) debe ser también conforme a los límites del área de circuito (aproximaciones en circuito ya analizados).

En la carta AD2-LETO_en, de datos del aeródromo de Madrid/Torrejón, en su apartado 22 PROCEDIMIENTOS DE VUELO, se establecen dos circuitos, uno para aeronaves convencionales y otro para reactores.

En el de aeronaves convencionales se establecen altitudes de 3200 ft (975 metros). En el de reactores las altitudes serán de 3700 ft (1.127 metros). Dadas las altitudes de esos circuitos y los MOC de 90 metros o 120 metros, ya que deben ser conformes a los de área de circuito, **tampoco tendrán las edificaciones y grúas del Sector S15 Industrial “La Perla” del PGOU de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID) ninguna influencia sobre ellos.**

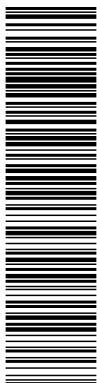
La carta AD2-LETO contempla circuitos de fallo radio, pero estos no sobrevolarán el Sector 15.

2.4 **INCIDENCIA EN LOS PROCEDIMIENTO DE FALLO MOTOR EN DESPEGUES**

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 42 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CO2F; EF396B547817BC2E6BD21BF; AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificadorDocumentos. Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DTD 2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R; V86630572, SN=FERNANDEZ R; V86630572), SN=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

42

Todos los procedimientos contemplados hasta ahora en el estudio se suponen realizados en condiciones normales de operatividad de las aeronaves. **Los procedimientos de contingencia para operaciones anormales o de emergencia (fallo de motor o de emergencia en vuelo) corresponden al explotador.**

Al desconocerse cuáles son esos procedimientos de contingencia los establecidos por los explotadores, **dado que no están publicados**, no se puede realizar el estudio de la posible incidencia de las edificaciones, en caso de fallo de motor en el despegue.

2.5 **RESULTADOS**

A tenor de la metodología desarrollada y de las consideraciones expuestas en los apartados anteriores, se obtienen los siguientes resultados:

El Sector S15 Industrial “La Perla” del PGOU de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), se encontrará bajo la vertical de las siguientes Maniobras Instrumentales, Espacios Aéreos, y Maniobras Visuales:

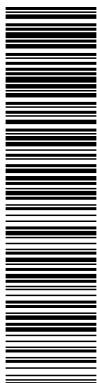
- Aproximaciones Instrumentales VOR A (IAC 6) y VOR B (IAC 7).
- Llegadas Instrumentales STAR.
- Salidas SID-3.
- TMA Madrid, Madrid CTR y Madrid-Torrejón ATZ.
- Aproximaciones visuales en Circuito y tránsito de Aeródromo.
- Aproximaciones Visuales Cartas VAC.

Con la máxima cota de coronación prevista para las edificaciones (grúas incluidas), del Sector S15 Industrial “La Perla” del PGOU de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), inferior a 693 metros, **no se sobrepasarían las elevaciones máximas**

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967	
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 43 de 124	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436/EG0WI-3GMCL-Z4V9K/CO2F1EF396B547817BC2E6BD21BF4AD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/jsp/verificarDocumento.do?Firmado por: C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DID.2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R: V85630572, SNI=FERNANDEZ DE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L. Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15 43
 Plaza de Europa, 3. Guadalajara de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
 aéreas del Aeródromo de Torrejón

permisibles para ninguno de los procedimientos y espacios aéreos, por lo que **no tendrán influencia** sobre ellos.

3 **CONCLUSIONES**

3.1 **INTRODUCCIÓN**

Al margen de las conclusiones y recomendaciones de este Capítulo, se manifiesta de forma explícita que el objeto del presente Estudio, es únicamente analizar y comprobar la viabilidad de las edificaciones y grúas previstas en el Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), desde el punto de vista aeronáutico, con las operaciones aéreas del Aeródromo de Madrid/Torrejón.

El presente estudio se realiza sobre los datos aportados por HIGH INNOVATION REAL ESTATE S.L.

3.2 **CONCLUSIONES DEL ESTUDIO**

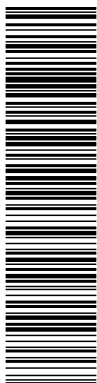
El Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), se encontrará bajo la vertical de las siguientes Maniobras Instrumentales, Espacios Aéreos, y Maniobras Visuales:

- Aproximaciones Instrumentales VOR A (IAC 6) y VOR B (IAC 7).
- Llegadas Instrumentales STAR.
- Salidas SID-3.
- TMA Madrid, Madrid CTR y Madrid-Torrejón ATZ.
- Aproximaciones visuales en Circuito y tránsito de Aeródromo.

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 44 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CO2F; EF396B547817BC2E6BD21BF; AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificarDocumento. Los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificarDocumento. Firmado por: 1. C-ES. O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. DID.2.5.4.97-VATES-V86630572. CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572. SNI=FERNANDEZ R. V86630572. SNI=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES:50075066H. Description=Ref:AEA1/AEA10030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
aéreas del Aeródromo de Torrejón

44

- Aproximaciones Visuales Cartas VAC.

Con la máxima cota de coronación prevista para las edificaciones (grúas incluidas) del Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), inferior a 693 metros, **no se sobrepasarían las elevaciones máximas permisibles para ninguno de los procedimientos y espacios aéreos**, por lo que **no tendrán influencia** sobre ellos.

En resumen, los niveles de vuelo y los planos de referencia de las Maniobras Instrumentales tanto de aproximación como de salidas o despegues, Espacios Aéreos y Maniobras Visuales publicadas para el Aeródromo de Madrid/Torrejón, no estarán afectados o tienen una elevación superior a la cotas de coronación de las edificaciones y grúas previstas, por lo que éstas no aportarán condicionantes más restrictivas que obliguen a revisar los márgenes de franqueamiento, de esas maniobras y procedimientos, sobre los obstáculos actualmente establecidos en los alrededores del aeródromo.

3.3 **RESUMEN FINAL**

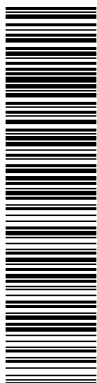
Queda suficientemente demostrado en los apartados desarrollados en el presente Estudio que las edificaciones y grúas previstas en el Plan Parcial del Sector 15 de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID), no afectarán a ninguna de las operaciones establecidas, ni comprometerá en modo alguno a la seguridad de las operaciones aeronáuticas del Aeródromo de Madrid/Torrejón, ni afectará a la regularidad de las mismas.

Por todo lo cual se considera que no existe inconveniente para autorizar la construcción de las citadas edificaciones, a tenor de la Legislación sobre Servidumbres Aeronáuticas en vigor y conforme a las normas y recomendaciones de

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967	
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 45 de 124	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; C=ES; O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA; D=ID 2.5.4.97-VATES-V86630572; CN=JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572); SN=FERNANDEZ DEL VISO; C=JOSE LUIS; SERIALNUMBER=IDCES:50075066H; Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación; OU=CERES; O=FNNMT-RGM; C=ES) el 17/11/2023 17:56:52. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejaroma.es/jsp/verificarDocumento.do? Firmado por: 1. C=ES; O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA; D=ID 2.5.4.97-VATES-V86630572; CN=JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572); SN=FERNANDEZ DEL VISO; C=JOSE LUIS; SERIALNUMBER=IDCES:50075066H; Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación; OU=CERES; O=FNNMT-RGM; C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.
 Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector 15
 de Paracuellos de Jarama, con las operaciones
 aéreas del Aeródromo de Torrejón 45

la Organización de Aviación Civil Internacional, con las alturas y dimensiones que se detallan en el texto y planos que forman parte del presente Estudio.

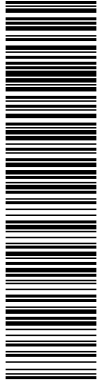
Madrid, Noviembre de 2023
 El Ingeniero T. Aeronáutico
 (Colegiado nº 616)

PELEGRI TORRES JUAN MIGUEL - 02083707E
 Firmado digitalmente por PELEGRI TORRES JUAN MIGUEL - 02083707E
 Fecha: 2023.11.14 08:47:49 +01'00'

Juan Miguel Pelegrí Torres
jmpelegri@telefonica.net
www.servidumbreaeronautica.es

Noviembre 2023

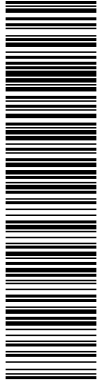
DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 46 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1E396B647817BC2E6BD21BF4ADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcacivil.com.ar/verificador. Documentos firmados por: C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUCELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572 CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R- V86630572 SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEATO030/PUESTO 1/57193/03102203115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AIP ESPAÑA	AD 2-LETO 1 WEF 01-DEC-22
1. INDICADOR DE LUGAR-NOMBRE DEL AERÓDROMO AERODROME LOCATION INDICATOR - NAME	LETO - MADRID/Torrejón
2. DATOS GEOGRÁFICOS Y DE ADMINISTRACIÓN DEL AERÓDROMO	AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA
ARP: 402948N 0032645W. Ver AD 2-LETO ADC. Distancia y dirección desde la ciudad: 24 km E. Elevación: 618 m / 2026 ft. Ondulación geoid: 51.39 m ± 0.05 m (1). Temperatura de referencia: 34°C. Temperatura baja media: 5°C. Declinación magnética: 0° (2020). Cambio anual: 8.1'E Administración AD: Ejército del Aire y del Espacio. Dirección: Base Aérea de Torrejón; Ctra. Madrid-Barcelona km 22.800 28850 Torrejón de Ardoz (Madrid) TEL: +34-916 274 710 FAX: +34-916 274 617 AFTN: LETO E-mail: leto@ea.mde.es Tránsito autorizado: IFR/VFR. Alternativo técnico de Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD para ACFT civiles debidamente autorizados mediante Carta de Acuerdo con la Jefatura de la Base. Observaciones: (1) Para todos los puntos del AD.	ARP: 402948N 0032645W. See AD 2-LETO ADC. Distance and direction from the city: 24 km E. Elevation: 618 m / 2026 ft. Geoid undulation: 51.39 m ± 0.05 m (1). Reference temperature: 34°C. Low average temperature: 5°C. Magnetic variation: 0° (2020). Annual change: 8.1'E AD administration: Ejército del Aire y del Espacio. Address: Base Aérea de Torrejón; Ctra. Madrid-Barcelona km 22.800 28850 Torrejón de Ardoz (Madrid) TEL: +34-916 274 710 FAX: +34-916 274 617 AFTN: LETO E-mail: leto@ea.mde.es Approved traffic: IFR/VFR. Technical alternate to Adolfo Suárez Madrid-Barajas AD for civil ACFT duly authorised by Letter of Agreement with the leadership of the base. Remarks: (1) For all AD points.
3. HORARIO DE OPERACIÓN	OPERATIONAL HOURS
Aeropuerto: H24 (1). Aduanas e Inmigración: No. Servicios médicos y de sanidad: No. AIS/ARO/OPV: HR AD. Información MET: HR AD. ATS: HR AD. Abastecimiento de combustible: HR AD. Asistencia en tierra: HR AD. Seguridad: HR AD. Deshielo: No. Observaciones: (1) Aeronaves de Estado extranjeras solicitarán PPR obligatorio con al menos 72 HR de antelación. No se aceptarán, como norma general, PPR desde: V: FRI: 1200 a MON: 0600. I: FRI: 1300 a MON: 0700. Las peticiones de PPR se podrán realizar por los siguientes medios: - AFTN: LETOZPXZ. - E-mail: leto@ea.mde.es - FAX: +34-916 274 712	Airport: H24 (1). Customs and Immigration: No. Health and Sanitation: No. AIS/ARO/OPV: HR AD. MET briefing: HR AD. ATS: HR AD. Fuelling: HR AD. Handling: HR AD. Security: HR AD. De-icing: No. Remarks: (1) Foreign state aircraft will request compulsory PPR at least with 72 HR in advance. As a general rule, PPR will not be accepted from: V: FRI: 1200 to MON: 0600. I: FRI: 1300 to MON: 0700. PPR requests may be submitted in the following ways: - AFTN: LETOZPXZ. - E-mail: leto@ea.mde.es - FAX: +34-916 274 712
4. SERVICIOS E INSTALACIONES PARA CARGA Y MANTENIMIENTO	HANDLING SERVICES AND FACILITIES
Instalaciones para el manejo de carga: SATA CAT I. Medios auxiliares para el manejo de carga: - Carretillas elevadoras hasta 16 TM. - Transferidor de carga hasta 16 TM. Tipos de combustible: F-34. Tipo de lubricante: 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: cisternas 40000 L, 22.5 L/s. cisternas 20000 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: GPU: Unidad de CA (hasta 100 KVA) y CC (hasta 2500 A).	Cargo facilities: SATA CAT I. Auxiliary cargo handling capabilities: - Fork-lift trucks up to 16 TM. - Cargo transfer truck up to 16 TM. Fuel types: F-34. Oil types: 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: trucks 40000 L, 22.5 L/s. trucks 20000 L, 16.7 L/s. trucks 5000 L, 18.3 L/s. De-icing facilities: No. Hangar space: No. Repair facilities: No. Remarks: GPU: Unit of AC (up to 100 KVA) and DC (up to 2500 A).
5. INSTALACIONES PARA LOS PASAJEROS	PASSENGER FACILITIES
Hoteles: Sí. Restaurante: Sí. Transporte: Autobuses y vehículos ligeros a petición. Instalaciones médicas: Primeros auxilios y ambulancia. Banco/Oficina Postal: Sí/No. Información turística: No. Observaciones: Ninguna.	Hotels: Yes. Restaurant: Yes. Transportation: Buses and light vehicles on request. Medical facilities: First aid and ambulance. Bank/Post Office: Yes/No. Tourist information: No. Remarks: None.
AIS-ESPAÑA	AIRAC AMDT 13/22

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 47 de 124	FIRMAS	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436_EG0WI-3GMCL-Z4V9K_C02F1E9396B547817BC2E6BD21BF_AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcu.es/verificador-documentos/. Firmado por: 1. C-ES. O-COMISION GESTORA SECTOR 15. LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. DID.2.5.4.97-VATES-V86630572. CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572. SNI=FERNANDEZ R. V86630572. SNI=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES50075066H. Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/5719303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO 2 WEF 20-APR-23	AIP ESPAÑA
6. SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICES
Categoría de incendios: 8. Equipo de salvamento: De acuerdo a la categoría de incendios publicada. Retirada de aeronaves inutilizadas: 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.	Fire category: 8. Rescue equipment: In accordance with the fire category published. Removal of disabled aircraft: Self-propelled crane for lifting any aircraft weighing no more than 30 TM. Low pressure bags up to 13 TM. Hydraulic jacks up to 15 TM.
Observaciones: Ninguna.	Remarks: None.
7. DISPONIBILIDAD ESTACIONAL/REMOCIÓN DE OBSTÁCULOS	SEASONAL AVAILABILITY/OBSTACLE CLEARING
Equipo: Máquinas barreadoras de aspiración, grúa sobre camión. Prioridad: Pistas, calles de rodaje y plataforma. Observaciones: Ninguna.	Equipment: Snow blower sweepers, breakdown truck. Priority: Runways, taxiways and apron. Remarks: None.
8. DETALLES DEL ÁREA DE MOVIMIENTO	MOVEMENT AREA DETAILS
Plataforma: Superficie: Hormigón. Resistencia: PE 1: PCN 67/R/B/W/T. PE 2: PCN 72/R/B/W/T. PE 3, 4: PCN 77/R/B/W/T. PE 5: PCN 80/R/A/W/T. PE 6: PCN 79/R/A/W/T. PE 7: PCN 56/R/B/W/T. PE 8: PCN 136 R/C/W/T. PE 9: PCN 16/F/D/W/T.	Apron: Surface: Concrete. Strength: PE 1: PCN 67/R/B/W/T. PE 2: PCN 72/R/B/W/T. PE 3, 4: PCN 77/R/B/W/T. PE 5: PCN 80/R/A/W/T. PE 6: PCN 79/R/A/W/T. PE 7: PCN 56/R/B/W/T. PE 8: PCN 136 R/C/W/T. PE 9: PCN 16/F/D/W/T.
Calles de rodaje: Anchura: C1: 37 m; C2, C3, C5, C6: 22 m; C4: 24 m; C7, C8, C61, C62, C63: 23 m. C9: 15 m. C81: 18 m.	Taxiways: Width: C1: 37 m; C2, C3, C5, C6: 22 m; C4: 24 m; C7, C8, C61, C62, C63: 23 m. C9: 15 m. C81: 18 m.
Superficie: Asfalto. Resistencia: C1: PCN 146/R/B/W/T. C2: PCN 89/F/A/W/T. C3: PCN 146/F/A/W/T. C4: PCN 98/F/A/W/T. C5: PCN 62/R/B/W/T. C6, C61: PCN 74/R/B/W/T. C62, C63: PCN 242/F/A/W/T. C7: PCN 99/R/A/W/T. C8: PCN 57/R/C/W/T. C9: PCN 11/F/D/W/T. C81: INFO NO AVBL.	Surface: Asphalt. Strength: C1: PCN 146/R/B/W/T. C2: PCN 89/F/A/W/T. C3: PCN 146/F/A/W/T. C4: PCN 98/F/A/W/T. C5: PCN 62/R/B/W/T. C6, C61: PCN 74/R/B/W/T. C62, C63: PCN 242/F/A/W/T. C7: PCN 99/R/A/W/T. C8: PCN 57/R/C/W/T. C9: PCN 11/F/D/W/T. C81: INFO NO AVBL.
Posiciones de comprobación: Altimetro: Plataforma PE 1: 596.96 m / 1958.51 ft. PE 2: 598.11 m / 1962.28 ft. PE 3: 598.28 m / 1962.84 ft. PE 4: 598.17 m / 1962.48 ft. PE 5: 601.03 m / 1971.86 ft. PE 6: 603.12 m / 1978.72 ft. PE 7: 602.77 m / 1977.57 ft. PE 8: 594.99 m / 1952.04 ft. PE 9: 610 m / 2011.29 ft.	Check locations: Altimeter: Apron PE 1: 596.96 m / 1958.51 ft. PE 1: 598.11 m / 1962.28 ft. PE 3: 598.28 m / 1962.84 ft. PE 4: 598.17 m / 1962.48 ft. PE 5: 601.03 m / 1971.86 ft. PE 6: 603.12 m / 1978.72 ft. PE 7: 602.77 m / 1977.57 ft. PE 8: 594.99 m / 1952.04 ft. PE 9: 610 m / 2011.29 ft.
VOR: No. INS: No. TACAN: THR 22 / 230° 0.88 NM DME.	VOR: No. INS: No. TACAN: THR 22 / 230° 0.88 NM DME.
Observaciones: Ninguna.	Remarks: None.
9. SISTEMAS Y SEÑALES DE GUÍA DE RODAJE	TAXIING GUIDANCE SYSTEM AND MARKINGS
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 y puestos de estacionamiento.	Taxiing guidance system: Boards at RWY/TWY intersections, parking line boards on TWY edge, runway-holding positions, stop bars, apron security line and stands.
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.	RWY markings: Designators, threshold, centre line, edge, touchdown zone, aiming point, runway distance remaining sign, side stripe and pre-threshold area.
Señalización de TWY: Eje y borde.	TWY markings: Centre line and edge.
Observaciones: Ninguna.	Remarks: None.
AIRAC AMDT 04/23	AIS-ESPAÑA

AIP
ESPAÑA

AD 2-LETO 3
23-FEB-23

10. OBSTÁCULOS DE AERÓDROMO

AERODROME OBSTACLES

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

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

RWY Area	Obstáculo Obstruction	Coordenadas Coordinates	Obstáculo Obstruction	Coordenadas Coordinates
04 APCH/ 22 TKOF	Montículo // Mound 670 m/2198 ft Curva de nivel // Contour line 650 m/2133 ft	8.9 km/219° MAG FM THR 04 3.3 km/226° MAG FM THR 04	Montículo // Mound 724 m/2375 ft Meseta // Meseta 789 m/2589 ft Depósito agua // Water reservoir 653 m/2142 ft	4.8 km/022° MAG FM THR 22 5.7 km/169° MAG FM THR 22 2.4 km/190° MAG FM THR 22
22 APCH/ 04 TKOF	Montículo // Mound 820 m/2690 ft Montículo // Mound 753 m/2470 ft Curva de nivel // Contour line 644 m/2113 ft	14 km/036° MAG FM THR 22 9.0 km/039° MAG FM THR 22 1.7 km/049° MAG FM THR 22	Antenas radio // Radio antennas 649 m/2129 ft Antenas radar // Radar antennas 735 m/2411 ft	2.1 km/235° MAG FM THR 22 7.1 km/257° MAG FM THR 22

Observaciones: Ver AD 2-LETO AOC.

Remarks: See AD 2-LETO AOC.

11. SERVICIO METEOROLÓGICO PRESTADO

METEOROLOGICAL SERVICE PROVIDED

Oficina MET: Torrejón OMD.

MET office: Torrejón OMD.

HR: H24.

HR: H24.

METAR: Semihorario.

METAR: Half-hourly.

TAF: 24 HR.

TAF: 24 HR.

TREND: Sí.

TREND: Yes.

Información: En persona y telefónica.

Briefing: In person and by telephone.

Documentación de vuelo/Idioma: Lenguaje claro / Español.

Flight documentation/Language: Plain language / Spanish.

Cartas: Mapas significativos, previstos en altitud (viento y temperatura), y de vientos máximos.

Charts: Significant, forecast in altitude (wind and temperature) and maximum wind maps.

Equipo suplementario: Presentador de imágenes de nubes, rayos y de información radar.

Supplementary equipment: Cloud imagery, lightning and radar information display.

Dependencia ATS atendida: TWR, APP, OPV.

ATS unit served: TWR, APP, OPV.

Información adicional: Madrid OMAe (LEMC): H24; TEL: +34-915 045 807.
Torrejón OMD: TEL: +34-916 275 209;
E-mail: omdleto@aemet.es.

Additional information: Madrid OMAe (LEMC): H24; TEL: +34-915 045 807.
Torrejón OMD: TEL: +34-916 275 209;
E-mail: omdleto@aemet.es.

Observaciones: Ninguna.

Remarks: None.

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
04	043.40° GEO 044° MAG	3658 x 60	402905.18N 0032738.52W	THR: 599.5 m / 1967 ft TDZ: 599.9 m / 1968 ft	85 x 60	No	4338 x 150	No	240 x 150	RWY: ASPH PCN 69/R/C/W/T (2) PCN 70/F/A/W/T (3) PCN 79/F/A/W/T (4) PCN 86/R/A/W/T (5) PCN 150/F/A/W/T (6) PCN 97/R/C/W/T (7) SWY: Not AVBL
04D (1)	043.40 GEO 044° MAG	2752 x 60	402926.99N 0032711.51W	THR: 602 m / 1976 ft TDZ: No	85 x 60	No	4338 x 150	No	240 x 150	RWY: ASPH PCN 79/F/A/W/T (4) PCN 86/R/A/W/T (5) PCN 150/F/A/W/T (6) PCN 97/R/C/W/T (7) SWY: Not AVBL
22	223.40° GEO 224° MAG	3658 x 60	403031.39N 0032551.77W	THR: 617.7 m / 2026 ft TDZ: 610.3 m / 2002 ft	595 x 60	No	4338 x 150	No	240 x 150	RWY: ASPH PCN 69/R/C/W/T (2) PCN 70/F/A/W/T (3) PCN 79/F/A/W/T (4) PCN 86/R/A/W/T (5) PCN 150/F/A/W/T (6) PCN 97/R/C/W/T (7) SWY: Not AVBL

Observaciones: (1) RWY 04D solo utilizable por aeronaves militares y que realicen el viraje dentro de 2.5 DME TJZ o antes de R-143 VTZ para el aterrizaje.

Remarks: (1) RWY 04D only usable by military aircraft making the turn for landing within 2.5 DME TJZ or before R-143 VTZ.

(2) THR 04 - 149 m; 3509 - 3658 m THR 22.

(2) THR 04 - 149 m; 3509 - 3658 m THR 22.

(3) 149 - 669 m; 2989 - 3509 m THR 22.

(3) 149 - 669 m; 2989 - 3509 m THR 22.

(4) 669 - 2049 m; 1609 - 2989 m THR 22; THR 04D - 1143 m.

(4) 669 - 2049 m; 1609 - 2989 m THR 22; THR 04D - 1143 m.

(5) 2049 - 2309 m; 1349 - 1609 m THR 22; 1143 - 1403 m THR 04D.

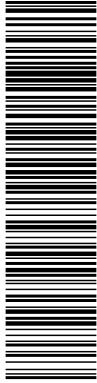
(5) 2049 - 2309 m; 1349 - 1609 m THR 22; 1143 - 1403 m THR 04D.

(6) 2309 - 3509 m; 149 - 1349 m THR 22; 1403 - 2603 m THR 04D.

(6) 2309 - 3509 m; 149 - 1349 m THR 22; 1403 - 2603 m THR 04D.

(7) 3509 - 3658 m; THR 22 - 149 m; 2603 - 2752 m THR 04D.

(7) 3509 - 3658 m; THR 22 - 149 m; 2603 - 2752 m THR 04D.



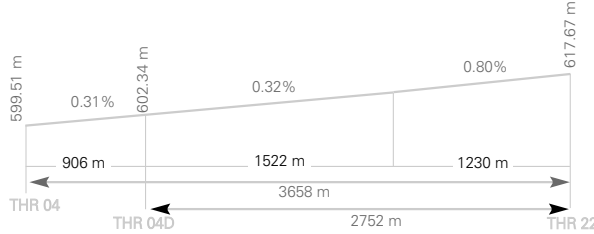
Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436_EGOWI-3GMCL-Z4V9K_C02F1E396B647817BC2E6BD21BF_AAD812F01198) generado con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdearagon.es/verificador-documentos/. Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES:V85630572, CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R. V85630572, SNI=FERNANDEZ R. V85630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO 4
WEF 03-DEC-20

AIP
ESPAÑA

Perfil:

Profile:



13. DISTANCIAS DECLARADAS

DECLARED DISTANCES

RWY	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	LDA (m)
04	3658	3658	3743	3658
04D (1)	2752	2752	2837	2752
22	3658	3658	4253	3658
04 INT C2, C8	3198	3198	3283	-
04 INT C3	2605	2605	2690	-
22 INT C4	2347	2347	2942	-
22 INT C7	3247	3247	3842	-
➔ 22 INT C9	2347	2347	2960	-

Observaciones: (1) RWY 04D solo utilizable por aeronaves militares y que realicen el viraje dentro de 2.5 DME TJZ o antes de R-143 VTZ para el aterrizaje.

Remarks: (1) RWY 04D only usable by military aircraft making the turn for landing within 2.5 DME TJZ or before R-143 VTZ.

14. ILUMINACIÓN DE APROXIMACIÓN Y DE PISTA

APPROACH AND RUNWAY LIGHTING

Pista: 04
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.

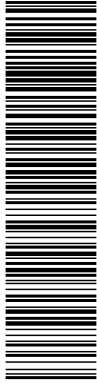
Runway: 04
Approach: Precision CAT I 900 m LIH (1). Threshold identification lights.
PAPI (MEHT): 3° (17.97 m / 59 ft).
Threshold: Green.
Touchdown zone: No.
Runway centre line: 3658 m: 2758 m white + 600 m red and white + 300 m red. LIH (1).
Distance between lights: 30 m.
Runway edge: 3658 m: 3058 m white + 600 m yellow. LIH (1).
Distance between lights: 50 m.
Runway end: Red.
Stopway: Red.
Remarks: (1) Adjustable light intensity.

Pista: 04D
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: 2752 m: 1852 m blancas + 600 m rojas y blancas + 300 m rojas. LIH (1).
Distancia entre luces: 30 m.
Borde de pista: 2752 m: 2152 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.

Runway: 04D
Approach: Simple 420 m. Threshold identification lights.
PAPI (MEHT): 3° (13.91 m / 46 ft).
Threshold: Green.
Touchdown zone: No.
Runway centre line: 2752 m: 1852 m white + 600 m red and white + 300 m red. LIH (1).
Distance between lights: 30 m.
Runway edge: 2752 m: 2152 m white + 600 m yellow. LIH (1).
Distance between lights: 50 m.
Runway end: Red.
Stopway: Red.
Remarks: (1) Adjustable light intensity.

Pista: 22
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.

Runway: 22
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 light intensity.



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436.EG0WI-3GMCL-Z4V9K-CC2F-1E936E847817BC2E6BD21BF-AADB12E91198) generada con la aplicación informática Firmadocs. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcacielos.com/verificar. Documentos firmados por: C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACIELOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VAVES-V86630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R, V86630572, SNI=FERNANDEZ R, V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AIP ESPAÑA	AD 2-LETO 5 10-AUG-23															
15. OTRA ILUMINACIÓN, FUENTE SECUNDARIA DE ENERGÍA	OTHER LIGHTING, SECONDARY POWER SUPPLY															
<p>ABN/IBN: 402921N 0032608W. Ver AD 2-LETO ADC. ALTN FLG W/G EV 1.5 SEC.</p> <p>WDI/LDI: 1 cerca THR 04, 1 cerca THR 22, 1 cerca TWY C8. Iluminación de TWY: Borde.</p> <p>Iluminación de plataforma: PE 1, PE 7 y PE 8: 2 postes proyectores. PE 2 y PE3: 1 poste proyector. PE 4: 3 postes proyectores. PE 5: 4 postes proyectores. PE 6: 5 postes proyectores. PE 9: 2 torretas de luces.</p> <p>Fuente secundaria de energía: Grupos electrógenos que proporcionan a todos los sistemas de iluminación un tiempo de conmutación (luz) máximo de 15 segundos.</p> <p>Observaciones: Ninguna.</p>	<p>ABN/IBN: 402921N 0032608W. See AD 2-LETO ADC. ALTN FLG W/G EV 1.5 SEC.</p> <p>WDI/LDI: 1 near THR 04, 1 near THR 22, 1 near TWY C8. TWY lighting: Edge.</p> <p>Apron lighting: PE 1, PE 7 and PE 8: 2 Floodlighting poles. PE 2 and PE3: 1 Floodlighting pole. PE 4: 3 Floodlighting poles. PE 5: 4 Floodlighting poles. PE 6: 5 Floodlighting poles. PE 9: 2 lighting turrets.</p> <p>Secondary power supply: Engine generators that provide a maximum switch-over time (light) of 15 seconds for all the lighting systems.</p> <p>Remarks: None.</p>															
16. ZONA DE ATERRIZAJE PARA HELICÓPTEROS	HELICOPTER LANDING AREA															
<p>Situación: Al NE del ARP: 40°30'02.550"N 003°27'02.600"W (1)(2). Elevación: 610 m (2011.29 ft).</p> <p>Dimensiones, superficie, carga admisible, señalización: - Plataforma principal: 24.5 m x 24.5 m, base hormigón. - Plataforma de aparcamiento: 95.9 m x 199.7 m, base hormigón. - Líneas amarillas de señalización de TWY hasta las zonas de aparcamiento, línea de seguridad de plataforma y señal de estacionamiento.</p> <p>Orientación: No. Distancias declaradas: No. Iluminación: Balizamiento de borde y dos torretas de luces. Observaciones: (1) Ver AD 2-LETO ADC. (2) Sólo de utilización por el Servicio Aéreo de la Guardia Civil.</p>	<p>Position: NE of ARP: 40°30'02.550"N 003°27'02.600"W (1)(2). Elevation: 610 m (2011.29 ft).</p> <p>Dimensions, surface, maximum weight, marking: - Main apron: 24.5 m x 24.5 m, base concrete. - Parking apron: 95.9 m x 199.7 m, base concrete. - Yellow lines of TWY marking to the parking areas, security apron line and parking signal.</p> <p>Direction: No. Declared distances: No. Lighting: Edge marking and two floodlighting poles. Remarks: (1) See AD 2-LETO ADC. (2) Only use by the Guardia Civil air service.</p>															
17. ESPACIO AÉREO ATS	ATS AIRSPACE															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Denominación y límites laterales Designation and lateral limits</th> <th>Límites verticales Vertical limits</th> <th>Clase de espacio aéreo Airspace class</th> <th>Unidad responsable Idioma Unit Language</th> <th>Altitud de transición Transition altitude</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>→ CTR MADRID 403301.53N 0034658.39W; arco centrado en DVOR/DME BRA (402808.9N 0033327.1W), de radio 11.4 NM; 402158.81N 0032053.71W; 401544.73N 0031457.24W; 400611.28N 0032929.16W; 401222.89N 0033746.85W; 400809.08N 0034614.61W; 401320.10N 0035258.35W; 401642.37N 0034856.17W; arco centrado en MADRID/Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), de radio 8.0 km; 402038.71N 0034729.48W; arco centrado en MADRID/Cuatro Vientos AD (402214.4N 0034706.5W), de radio 3.0 km; 402146.76N 0034504.54W; arco centrado en MADRID/Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), de radio 8.0 km; 402154.86N 0034232.04W; 402308.24N 0034112.60W; 403301.53N 0034658.39W //</p> <p>403301.53N 0034658.39W; arc centred on DVOR/DME BRA (402808.9N 0033327.1W), radius 11.4 NM; 402158.81N 0032053.71W; 401544.73N 0031457.24W; 400611.28N 0032929.16W; 401222.89N 0033746.85W; 400809.08N 0034614.61W; 401320.10N 0035258.35W; 401642.37N 0034856.17W; arc centred on MADRID/Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), radius 8.0 km; 402038.71N 0034729.48W; arc centred on MADRID/Cuatro Vientos AD (402214.4N 0034706.5W), radius 3.0 km; 402146.76N 0034504.54W; arc centred on MADRID/Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), radius 8.0 km; 402154.86N 0034232.04W; 402308.24N 0034112.60W; 403301.53N 0034658.39W.</p> </td> <td>1000 ft AGL SFC</td> <td>D (1)</td> <td>MADRID APP ES/EN</td> <td>3962 m/13000 ft</td> </tr> <tr> <td> <p>ATZ MADRID/TORREJÓN Círculo de 8 km de radio centrado en 402956N 0032644W (2). 8 km radius circle centred on 402956N 0032644W.(2)</p> </td> <td>3000 ft AGL (3) SFC</td> <td>D</td> <td>TORREJON TWR ES/EN</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	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	<p>→ CTR MADRID 403301.53N 0034658.39W; arco centrado en DVOR/DME BRA (402808.9N 0033327.1W), de radio 11.4 NM; 402158.81N 0032053.71W; 401544.73N 0031457.24W; 400611.28N 0032929.16W; 401222.89N 0033746.85W; 400809.08N 0034614.61W; 401320.10N 0035258.35W; 401642.37N 0034856.17W; arco centrado en MADRID/Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), de radio 8.0 km; 402038.71N 0034729.48W; arco centrado en MADRID/Cuatro Vientos AD (402214.4N 0034706.5W), de radio 3.0 km; 402146.76N 0034504.54W; arco centrado en MADRID/Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), de radio 8.0 km; 402154.86N 0034232.04W; 402308.24N 0034112.60W; 403301.53N 0034658.39W //</p> <p>403301.53N 0034658.39W; arc centred on DVOR/DME BRA (402808.9N 0033327.1W), radius 11.4 NM; 402158.81N 0032053.71W; 401544.73N 0031457.24W; 400611.28N 0032929.16W; 401222.89N 0033746.85W; 400809.08N 0034614.61W; 401320.10N 0035258.35W; 401642.37N 0034856.17W; arc centred on MADRID/Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), radius 8.0 km; 402038.71N 0034729.48W; arc centred on MADRID/Cuatro Vientos AD (402214.4N 0034706.5W), radius 3.0 km; 402146.76N 0034504.54W; arc centred on MADRID/Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), radius 8.0 km; 402154.86N 0034232.04W; 402308.24N 0034112.60W; 403301.53N 0034658.39W.</p>	1000 ft AGL SFC	D (1)	MADRID APP ES/EN	3962 m/13000 ft	<p>ATZ MADRID/TORREJÓN Círculo de 8 km de radio centrado en 402956N 0032644W (2). 8 km radius circle centred on 402956N 0032644W.(2)</p>	3000 ft AGL (3) SFC	D	TORREJON TWR ES/EN		<p>Observaciones: (1) Sólo se permiten vuelos visuales a aeronaves militares españolas con origen o destino instalaciones del Ministerio de Defensa. (2) O la visibilidad horizontal, lo que resulte inferior. (3) O hasta la elevación del techo de nubes, lo que resulte más bajo.</p> <p>Remarks: (1) Visual flights only allowed to Spanish military aircraft from/to Ministerio de Defensa facilities. (2) Or the ground visibility, whichever is lower. (3) Or up to the cloud ceiling, whichever is lower.</p>
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												
<p>→ CTR MADRID 403301.53N 0034658.39W; arco centrado en DVOR/DME BRA (402808.9N 0033327.1W), de radio 11.4 NM; 402158.81N 0032053.71W; 401544.73N 0031457.24W; 400611.28N 0032929.16W; 401222.89N 0033746.85W; 400809.08N 0034614.61W; 401320.10N 0035258.35W; 401642.37N 0034856.17W; arco centrado en MADRID/Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), de radio 8.0 km; 402038.71N 0034729.48W; arco centrado en MADRID/Cuatro Vientos AD (402214.4N 0034706.5W), de radio 3.0 km; 402146.76N 0034504.54W; arco centrado en MADRID/Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), de radio 8.0 km; 402154.86N 0034232.04W; 402308.24N 0034112.60W; 403301.53N 0034658.39W //</p> <p>403301.53N 0034658.39W; arc centred on DVOR/DME BRA (402808.9N 0033327.1W), radius 11.4 NM; 402158.81N 0032053.71W; 401544.73N 0031457.24W; 400611.28N 0032929.16W; 401222.89N 0033746.85W; 400809.08N 0034614.61W; 401320.10N 0035258.35W; 401642.37N 0034856.17W; arc centred on MADRID/Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), radius 8.0 km; 402038.71N 0034729.48W; arc centred on MADRID/Cuatro Vientos AD (402214.4N 0034706.5W), radius 3.0 km; 402146.76N 0034504.54W; arc centred on MADRID/Getafe AD (401738.6N 0034325.4W), radius 8.0 km; 402154.86N 0034232.04W; 402308.24N 0034112.60W; 403301.53N 0034658.39W.</p>	1000 ft AGL SFC	D (1)	MADRID APP ES/EN	3962 m/13000 ft												
<p>ATZ MADRID/TORREJÓN Círculo de 8 km de radio centrado en 402956N 0032644W (2). 8 km radius circle centred on 402956N 0032644W.(2)</p>	3000 ft AGL (3) SFC	D	TORREJON TWR ES/EN													
AIS-ESPAÑA	AMDT 370/23															



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436.EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1E396B647817BC2E6BD21BF AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdearagon.es/verificador-documentos/. Firmado por: 1. C-ES. O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DND 2.5.4.97-2VATES\856830572_CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R-1566830572_SN=FERNANDEZ DEL VISO_C=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO 6
WEF 20-APR-23

AIP
ESPAÑA

18. INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN ATS

ATS COMMUNICATION FACILITIES

Servicio Service	Distintivo llamada Call sign	FREQ	HR	Observaciones Remarks
APP	Madrid APP	124.230 C 127.100 MHz 127.505 C 131.175 MHz 376.250 MHz	H24 H24 H24 H24 H24	APP/L, DEP W DEP E MIL
APP	Torrejón APP	119.950 MHz 258.925 MHz 254.975 MHz	H24 H24 H24	MIL MIL MIL
TWR	Torrejón TWR	118.300 MHz 121.500 MHz 122.100 MHz 136.275 MHz 139.300 MHz 243.000 MHz 257.800 MHz 339.600 MHz 396.900 MHz	H24 H24 H24 H24 H24 H24 H24 H24 H24	GMC EMERG MIL BACK-UP MIL EMERG MIL MIL GMC MIL
GCA	Torrejón GCA	118.900 MHz 123.300 MHz 125.300 MHz 343.875 MHz 356.150 MHz 374.525 MHz	H24 H24 H24 H24 H24 H24	MIL. HR MAINT PAR/ASR: MON 1530-1900 LT MIL MIL MIL MIL MIL

19. RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN Y EL ATERRIAJE

RADIO NAVIGATION & LANDING FACILITIES

Instalación (VAR) Facility (VAR)	ID	FREQ	HR	Coordenadas Coordinates	ELEV DME	Observaciones Remarks
DVOR (1° W) DME LOC 22 (1° W) ILS CAT I	VTZ VTZ ITJA	115.100 MHz CH 98X 109.500 MHz	H24 H24 H24	402832.2N 0032819.3W 402832.2N 0032819.3W 402843.1N 0032805.8W	660 m	HR MAINT: MON 1530-1830 LT. HR MAINT: MON 1530-1830 LT. 224° MAG / 935 m FM THR 04; COV 25 NM a 9900 ft AMSL y 17 NM a 7400 ft AMSL dentro de 35° a la izquierda y a la derecha // COV 25 NM at 9900 ft AMSL and 17 NM at 7400 ft AMSL within 35° to the left and to the right. HR MAINT: WED 1530-1830 LT.
GP 22		332.600 MHz	H24	403024.3N 0032607.1W		3°; RDH 16.8 m; a // at 404 m FM HR 22 & 110 m FM RCL a la derecha en el sentido de APCH // to the right in APCH direction. COV 10 NM a 5200 ft AMSL dentro de 10° a la izquierda y a la derecha // COV 10 NM at 5200 ft AMSL within 10° to the left and to the right. HR MAINT: WED 1530-1830 LT.
ILS/DME TACAN (1° W)	ITJA TJZ	CH 32X CH 72X	H24 H24	403024.3N 0032607.1W 402956.0N 0032643.8W	622 m 600 m	REF DME THR 22. R-090/R-170: posible pérdida de señal // possible loss of signal BTN 20 NM & 25 NM BLW 6000 ft AMSL. HR MAINT: MON 1530-1830 LT.

20. REGLAMENTACIÓN LOCAL

LOCAL REGULATIONS

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 THR, 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 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 may temporarily be occupied by an aircraft landing or taking off, clearance to land may be granted to a subsequent aircraft, provided that:

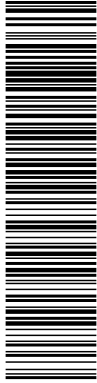
- There is a distance between aircraft of at least 2000 m from the THR, and
- The aerodrome ATC is certain that, when an aircraft cleared in this way will cross the threshold, there will be appropriate separation from the preceding one.

This procedure may be used notwithstanding to the requirements established in the Reglamento de la Circulación Aérea regarding the use of conditional phrases for movements affecting the active runway or runways.

These minima shall apply between sunrise and sunset only, and under the following conditions:

- a) Wake turbulence separation minima shall be maintained.
- b) While Visual Meteorological Conditions (VMC) prevail at the aerodrome.
- c) When braking action is not adversely affected by precipitants on the runway (slush, water, etc.).
- d) When the aircraft involved operate normally.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA
OTROS DATOS Código para validación: EGOWI-3GMCL-Z4V9K Página 52 de 124	FIRMAS	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436-EGOWI-3GMCL-Z4V9K-CCP-15F396B647817BC2E6BD21BF-AADB12E91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1. C-ES. O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-3VAVES-856530572. CN=500750668H JOSE LUIS FERNANDEZ IR. V86630672). S/N=FERNANDEZ IR. V86630672). S/N=JOSE LUIS FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES500750668H. Description=Ref:AEA1/AEATO030/PUESTO 1/57193/031022023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LETO 7
10-SEP-20

Quando 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 in accordance with 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
FALLO DE COMUNICACIONES EN EL AIRE

AIR/GROUND COMMUNICATION FAILURE PROCEDURES
AIR COMMUNICATION FAILURE

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

Any aircraft experiencing a communication failure shall immediately respond on SSR mode 7600.

- 1.- Vuelo VFR en condiciones VMC.
 - 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 219°. Al llegar a la altura de la TWR comprobarán la pista en servicio. En el caso de que la pista en servicio sea la 22 romperán a la izquierda para incorporarse al tramo de viento en cola, y si la pista en servicio es la 04 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, alabeando, en dirección hacia la TWR. Una vez comprobada la pista en servicio, esperarán las señales luminosas de la TWR. En el caso que procedan por el Pasillo Visual Sur, en la Meseta de San Juan descenderán a 500 ft AGL, para proceder a sobrevolar la plataforma alabeando con rumbo 219°. Al llegar a la altura de la TWR comprobarán la pista en servicio, si la pista en servicio es la 22, romperán a la izquierda para incorporarse al tramo de viento en cola, y si está la RWY 04 en servicio invertirán el rumbo realizando una gota de agua para incorporarse al tramo de viento en cola, esperando señales luminosas de TWR.

1. - VFR flight in VMC.
 - Jet aircraft shall proceed through one of the two published visual corridors and overfly the apron at 500 ft AGL while rocking its wings and maintaining a heading of 219°. When over the TWR, pilots shall check the runway in use. If RWY 22 is in use, they shall break to the left and enter the traffic pattern tailwind, and if RWY 04 is in use, they shall take the opposite heading, conducting an offset entry, entering the traffic pattern tailwind while waiting for light signals from TWR.
 - Conventional aircraft proceeding through the North visual corridor, over Daganzo, shall descend to 500 ft AGL and fly "ABEAM" downwind, rocking its wings heading for TWR. Once the runway in use has been determined, they shall await light signals from TWR. If proceeding through the South visual corridor, over Meseta de San Juan, they shall descend to 500 ft AGL and overfly the apron while rocking their wings heading 219°. When over the TWR, pilots shall check the runway in use. If the runway in use is 22, they shall break to the left and enter the traffic pattern downwind leg; if RWY 04 is in use, they shall take the opposite heading conducting an offset entry, entering the traffic pattern downwind leg while awaiting light signals from TWR.

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

Note: Neither the runway nor its centreline extension shall be over flown in any case.

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

Quando 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 22. En el caso de estar la RWY 04 en servicio, se realizará de igual forma y, con el campo a la vista, se completará con "circuito" a la RWY 04.

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

When the meteorological conditions deteriorate progressively, making it impossible to maintain uninterrupted visual contact with the ground, aircraft shall climb to the last cleared level acknowledged or to the minimum safety altitude, whichever is higher, and maintain this level until reaching one of the entry points (STAR's), and head to DUKKE (IAF). At this point, the holding pattern at 6000 ft must be abandoned and a descent started in order to shoot one of the published IFR approaches on RWY 22. If RWY 04 is in use, the procedure shall be carried out in the same way and when the airfield is in sight, a "circling" manoeuvre must be executed to land on RWY 04.

- 3.- Vuelo IFR.
 - Cuando el fallo ocurre durante el procedimiento STAR antes del IAF:

Proceder al IAF designado (DUKKE) para la STAR autorizada (según FPL), manteniendo el último nivel o altitud autorizada a la que se haya acusado recibo y entrar en espera. Iniciar el descenso tras completar una espera (abandonando la espera a 6000 ft), o a la EAT cuando se haya recibido, lo que sea más tarde, para efectuar una aproximación IFR publicada a la RWY en servicio para llegada y aterrizar antes de los siguientes 30 minutos.
 - Cuando el fallo ocurre en vector radar antes del IAF:

Proceder de la manera más directa a interceptar la STAR hasta el IAF, siguiendo el procedimiento de fallo de comunicaciones durante el procedimiento STAR.
 - Cuando el fallo ocurre en vector radar después del IAF:

Mantener la última altitud autorizada de la que se ha acusado recibo, proceder a interceptar el curso final de aproximación para completar ésta y aterrizar. Si no es posible, efectuar el procedimiento de aproximación frustrada con fallo de comunicaciones.
 - Cuando el fallo ocurre durante la aproximación frustrada:

No iniciar la aproximación frustrada antes del MAPT. Interceptar el procedimiento de aproximación frustrada según carta de aproximación IAC correspondiente. Completar al menos una espera en el fijo de espera, efectuar una nueva aproximación y aterrizar.
 - Cuando el fallo ocurre durante la SID:

Continuar la SID hasta el punto de salida del TMA, subiendo al último nivel autorizado del que se haya acusado recibo o a la altitud mínima de seguridad, lo que sea más alto; mantener este/a durante 7 minutos, para continuar ascenso 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 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 una salida con vector 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. 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 tipo de navegación expresados en el FPL actualizado.

- 3.- IFR flights.
 - When the communication failure occurs during the STAR procedure before reaching the IAF:

Proceed to the designated IAF (DUKKE) from the cleared STAR (in accordance with the FPL), maintaining the last assigned level or altitude acknowledged, and enter the holding pattern. Begin the descent after completing one holding pattern turn (leaving the holding pattern at 6000 ft), or at the EAT whichever occurs later, in order to shoot one of the IFR approaches published for the RWY in service and land in the following 30 minutes.
 - When 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 communication failure procedure during the STAR manoeuvre.
 - When the failure occurs during radar vectoring after crossing the IAF:

The aircraft shall 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 shall conduct the communication failure missed approach procedure.
 - If the failure occurs during the missed approach, aircraft:

Shall not begin the missed approach before the MAPT. Shall begin the missed approach procedure according to the corresponding IAC. 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 shall continue with the SID up to the TMA exit point, 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 Command decides to return to the departure aerodrome, they shall follow the appropriate procedure, as described above.
 - When the failure occurs during the departure under radar vectoring:

The aircraft shall proceed by the most direct route to intercept the last SID procedure received from ATC, continue with the communication failure procedure during the SID. If SID authorisation is not received, proceed to intercept the appropriate SID to TMA exit point and in accordance with the type of navigation expressed in the updated FPL.

AD 2-LETO 8
10-SEP-20

AIP
ESPAÑA

FALLO DE COMUNICACIONES EN TIERRA

En el caso de que una aeronave o vehículo operando en el área de maniobras experimente un fallo en las comunicaciones procederá como sigue:

- a) Si la aeronave va a salir: continuará por la ruta asignada hasta detenerse en un punto de espera intermedio o 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 "SIGAME" que le conducirá al puesto de estacionamiento.
- b) Si se trata de un vehículo: permanecerá en su posición y esperará la llegada de un vehículo "SIGAME" que lo asistirá adecuadamente.

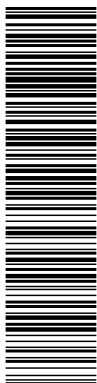
GROUND COMMUNICATION FAILURE

If an aircraft or vehicle operating in the manoeuvring area experiences a communication failure, proceed as follows:

- a) If the aircraft is on departure: continue on the assigned route and stop at an intermediate holding position or clearance limit, taking extreme care to avoid detours. Once there, hold position and wait for the arrival of a "FOLLOW ME" vehicle which will lead you to the parking position.
- b) In the case of a vehicle: remain in position and await the arrival of a "FOLLOW ME" vehicle which will assist as appropriate.

VUELO VFR EN CONDICIONES VMC (COMPROBAR RWY EN SERVICIO Y ESPERAR SEÑALES LUMINOSAS) VFR FLIGHTS IN VMC CONDITIONS (CHECK RWY IN USE AND WAIT FOR LIGHT SIGNALS)		
	RWY 22	RWY 04
AERONAVES A REACCIÓN: Entrada por corredor, sobrevolar plataforma 500 ft y rumbo 219° // JET AIRCRAFT: Entry through corridor, overfly apron 500 ft and heading 219°	Rotura a la izquierda e incorporarse a viento en cola // Break to the left and enter downwind	Invertir rumbo (gota de agua) Incorporarse a viento en cola // Reverse to the opposite heading (offset entry) Enter downwind
AERONAVES CONVENCIONALES: Entrada por pasillo norte, Daganzo 500 ft AGL // CONVENTIONAL AIRCRAFT: Entry through north corridor, Daganzo at 500 ft AGL	Incorporarse a viento en cola y alabeando // Enter downwind while rocking	Incorporarse a viento en cola y alabeando // Enter downwind while rocking
AERONAVES CONVENCIONALES: Entrada por pasillo sur, Meseta San Juan 500 ft AGL // CONVENTIONAL AIRCRAFT: Entry through south corridor, Meseta San Juan at 500 ft AGL	Rotura a la izquierda e incorporarse a viento en cola // Break to the left and enter downwind	Invertir rumbo (gota de agua) Incorporarse a viento en cola // Reverse to the opposite heading (offset entry) Enter downwind
VUELO VFR EN CONDICIONES IMC VFR FLIGHTS IN IMC CONDITIONS		
ACCIONES: Proceder último nivel autorizado o altitud mínima de seguridad (lo más alto), manteniendo nivel hasta punto entrada STAR // ACTIONS: Proceed to last cleared level or minimum safety altitude (whichever is higher), maintaining level to STAR entry point	RWY 22: DUKKE 6000 ft y realizar IAC // RWY 22: DUKKE 6000 ft and carry out IAC	RWY 04: DUKKE 6000 ft y realizar IAC y posterior circuito // RWY 04: DUKKE 6000 ft and carry out IAC and subsequent circling

VUELO IFR IFR FLIGHT	
MOMENTO FALLO FAILURE MOMENT	ACCIONES ACTIONS
STAR ANTES IAF STAR BEFORE IAF	- Proceder al IAF (DUKKE) mantener último nivel autorizado y entrar en espera. // Proceed to IAF (DUKKE) maintain the last cleared level and enter in holding pattern. - Realizar una espera y abandonar la espera a 6000 ft o. // Complete and abandon the holding pattern at 6000 ft or. - Antes de los 30 MIN de la EAT, lo que resulta más tarde. // Before 30 MIN of the EAT, whichever occurs later. - Realizar aproximación. // Carry out approach
VECTOR RADAR ANTES IAF RADAR VECTORING BEFORE IAF	- Igual que fallo STAR antes del IAF. // As for STAR failure before IAF.
VECTOR RADAR DESPUES IAF RADAR VECTORING AFTER IAF	- Mantener altitud autorizada. // Maintain cleared altitude. - Interceptar el cursor final de APP y completar. // Intercept the final APP and complete. - Si no es posible, realizar procedimiento frustrada. // If this is not possible, carry out missed approach procedure.
APROXIMACION FRUSTRADA MISSED APPROACH	- No iniciar frustrada antes MAPT. // Do not begin missed approach before MAPT. - Seguir procedimiento APP frustrada según IAC. // Follow missed approach procedure APP according to IAC. - Completar una espera y efectuar nueva aproximación. // Complete holding pattern to shoot the approach.
DURANTE SID DURING SID	- Continuar SID hasta punto salida TMA. // Continue SID to TMA exit point. - Subir último nivel autorizado o altitud mínima de seguridad, mantener durante 7 MIN para continuar ascenso. Respetar niveles máximos especificados. // Climb to the last cleared level or the minimum safety altitude, maintain for 7 MIN to continue climb. Respect maximum specified levels. - Continuar según FPL. // Continue according FPL. - Si ocurre dentro de espacio aéreo delegado a Torrejón, decidirá el comandante de la aeronave. Aplicar el procedimiento adecuado según el caso. // If it occurs inside the Torrejón delegated airspace, the pilot in command decides the appropriate procedure to follow.
SALIDA CON VECTOR RADAR DEPARTURE UNDER RADAR VECTOR	- Dirigirse directamente e interceptar procedimiento SID recibido por ATC. // Proceed directly and intercept the SID procedure received from ATC. - Continuar procedimiento fallo comunicaciones SID. // Continue SID communication failure procedure.



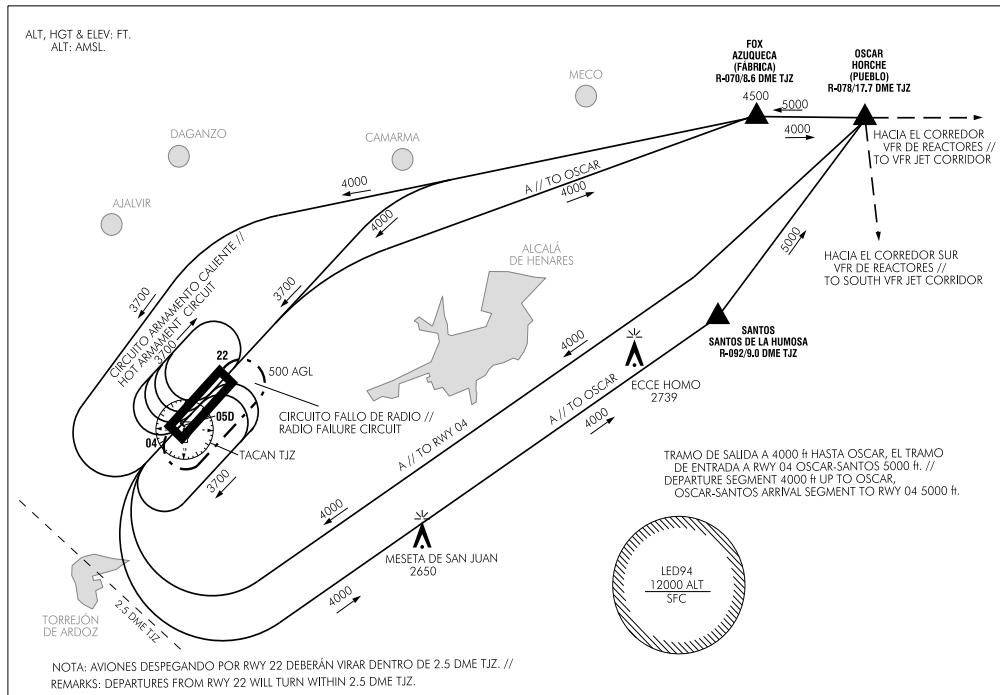
Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CO2F; EF396B547817BC2E6BD21BF; AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión electrónica de la firma. Para obtener la versión electrónica de la firma, consulte el siguiente enlace: https://sede.parcacielos.gob.es/verificador-documentos#/firmas/verificador. Datos de la firma electrónica: C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACIELOS DEL JARAMA, DID.2.5.4.97-3VATES; V85630572, CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R; V86630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/031022023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO 10
21-JUN-18

AIP
ESPAÑA

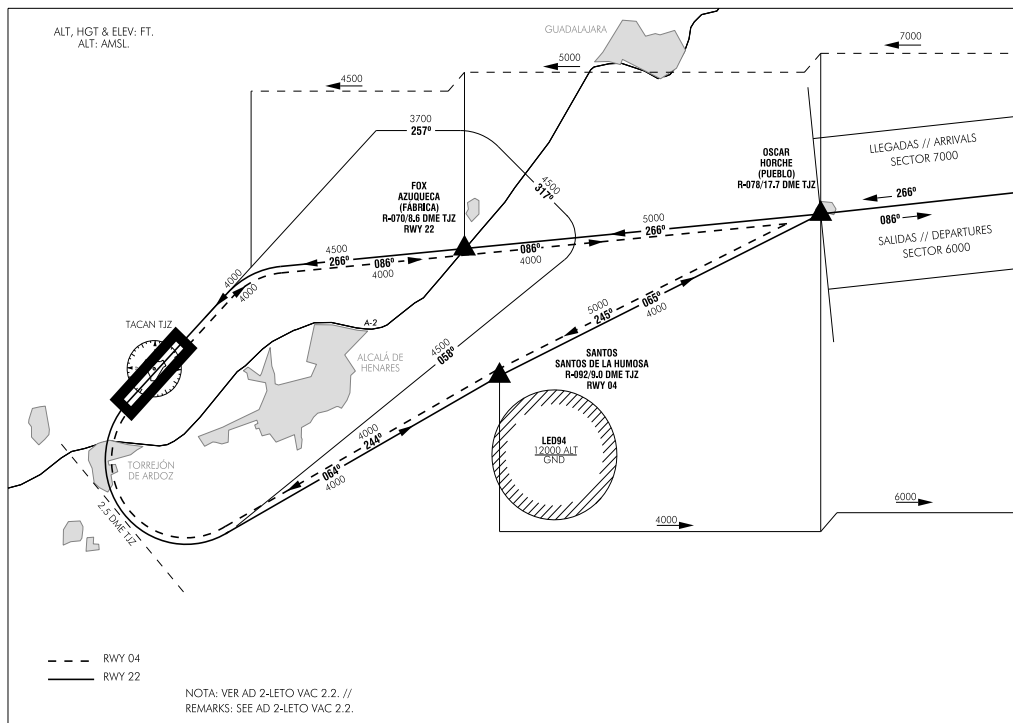
CIRCUITO MILITAR DE TRÁNSITO DE AD. Reactores.

MILITARY AD TRAFFIC CIRCUIT. Jet aircraft.

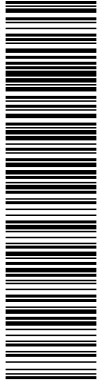


→ DETALLES DE CORREDORES VFR

VFR CORRIDORS DETAILS



DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 56 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B547817BC2E6BD21BF AAD812F01198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellosdelaraja.es/verificador-documentos/. Firmado por: 1. C-ES. O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL ARAMA DID 2.5.4.97-VVATES-V85630572 CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R V85630572 SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914 CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LETO 11
WEF 26-APR-18

23. INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

ADDITIONAL INFORMATION

SISTEMAS DE FRENADO

Nomenclatura: LETO-01-R-U.
Tipo: BARRERA DE RED UNIDIRECCIONAL.
Localización en: RWY 22 THR+3758m/12329ft.
Estado de disponibilidad: Permanentemente disponible, a requerimiento del piloto.

ARRESTING SYSTEMS

Nomenclature: LETO-01-R-U.
Type: NET BARRIER UNIDIRECTIONAL.
Location on: RWY 22 THR+3758m/12329ft.
Readiness status: Permanently available, on pilot request.

Nomenclatura: LETO-02-C-B.
Tipo: BARRERA DE CABLE RETRÁCTIL BIDIRECCIONAL.
Localización en: RWY 04 THR+550m/1804ft.
RWY 22 THR+3108m/10197ft.

Nomenclature: LETO-02-C-B.
Type: RETRACTABLE CABLE BARRIER BIDIRECTIONAL.
Location on: RWY 04 THR+550m/1804ft.
RWY 22 THR+3108m/10197ft.

Estado de disponibilidad: Permanentemente disponible, a requerimiento del piloto.

Readiness status: Permanently available, on pilot request.

Nomenclatura: LETO-03-C-B.
Tipo: BARRERA DE CABLE RETRÁCTIL BIDIRECCIONAL.
Localización en: RWY 04 THR+1829m/6001ft.
RWY 22 THR+1829m/6001ft.

Nomenclature: LETO-03-C-B.
Type: RETRACTABLE CABLE BARRIER BIDIRECTIONAL.
Location on: RWY 04 THR+1829m/6001ft.
RWY 22 THR+1829m/6001ft.

Estado de disponibilidad: Permanentemente disponible, a requerimiento del piloto.

Readiness status: Permanently available, on pilot request.

Nomenclatura: LETO-04-C-B.
Tipo: BARRERA DE CABLE RETRÁCTIL BIDIRECCIONAL.
Localización en: RWY 04 THR+3098m/10164ft.
RWY 22 THR+560m/1837ft.

Nomenclature: LETO-04-C-B.
Type: RETRACTABLE CABLE BARRIER BIDIRECTIONAL.
Location on: RWY 04 THR+3098m/10164ft.
RWY 22 THR+560m/1837ft.

Estado de disponibilidad: Permanentemente disponible, a requerimiento del piloto.

Readiness status: Permanently available, on pilot request.

Nomenclatura: LETO-05-R-U.
Tipo: BARRERA DE RED UNIDIRECCIONAL.
Localización en: RWY 04 THR+3698m/12133ft

Nomenclature: LETO-05-R-U.
Type: NET BARRIER UNIDIRECTIONAL.
Location on: RWY 04 THR+3698m/12133ft

Estado de disponibilidad: Permanentemente disponible, a requerimiento del piloto.

Readiness status: Permanently available, on pilot request.

MINIMOS DE APROXIMACION 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 (3)	22	3° / 49 / 1033	A B C D E	2226 - 800 m	200	200 - 800 m
SRE	22		A B	2680 - 800 m (1)	682	700 - 800 m (1)
	22		C	2680 - 2000 m	682	700- 2000 m (1)
	22		D HPMA	2680 - 2400 m	682	700- 2400 m (1)
SRE	04		A B	2330 - 800 m (1)	363	400 - 800 m (1)
	04		C	2330 - 1200 m (2)	363	400 - 1200 m (2)
	04		D 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

Observaciones: (1) Cuando ALS U/S incrementar VIS en 800 m.
(2) Cuando ALS U/S incrementar VIS en 400 m.
(3) Para los casos de aproximaciones PAR, las instrucciones de frustrada serán: "ascender en rumbo de pista a 2600 ft, virar a la izquierda dentro de 2.5 DME TJZ o coordenadas 0032643.8W a rumbo 045°, interceptar y seguir el R-075 TJZ directo a DUKKE en ascenso a 6000 ft".

Remarks: (1) When ALS U/S increase VIS 800 m.
(2) When ALS U/S increase VIS 400 m.
(3) For the PAR approach, the missed approach instructions shall be: "Climb on RWY heading to 2600 ft, turn left inside 2.5 DME TJZ or coordinates 402956.ON 0032643.8W on track 045°, to intercept and follow R-075 TJZ direct to DUKKE climbing to 6000 ft".



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; C=ES; O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUCELLOS DEL JARAMA; DID:2.5.4.97-VATES;V86630572; CN=LUIS FERNANDEZ R; V86630572; SNI=FERNANDEZ DEL VISO; C=JOSE LUIS; SERIALNUMBER=IDCES50075066H; Description=Ref:AEA7/AEAT03030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO 12
WEF 20-APR-23

AIP
ESPAÑA

ZONAS DE CONCENTRACIÓN DE AVES EN EL ENTORNO DE LA BASE AÉREA DE TORREJÓN BIRD CONCENTRATION AREAS AROUND THE TORREJÓN AIR BASE



ZONAS DE CONCENTRACIÓN DE AVES
Zona 1: concentración de estorninos y avefrías.
Zona 2: concentración de palomas torcaces y braviás.

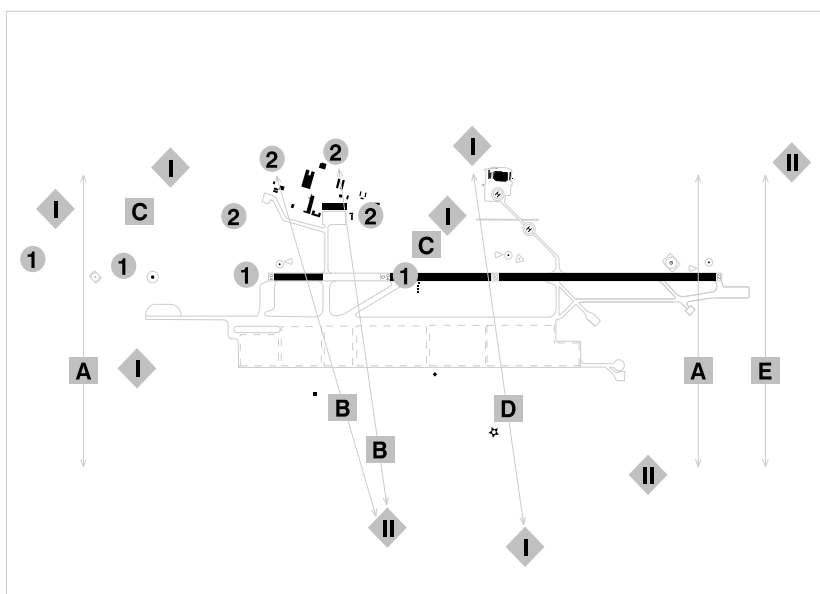
BIRD CONCENTRATION AREAS
Area 1: concentration of starlings and lapwings.
Area 2: concentration of wood pigeons and rock doves.

ZONAS DE ALIMENTACIÓN E INGESTA DE AGUA
Zona I: gramíneas y cultivos de cereales.
Zona II: invertebrados, anfibios, peces y agua.

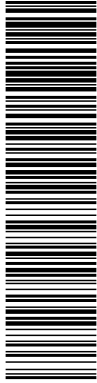
FEEDING AND WATERING AREAS
Area I: grass and grain crops.
Area II: invertebrates, amphibians, fish and water.

ZONAS DE MOVIMIENTOS DE AVES
Movimiento A: desplazamiento de buitres y otras rapaces.
Movimiento B: desplazamiento de palomas.
Movimiento C: desplazamiento de estorninos y avefrías (meses de invierno).
Movimiento D: desplazamiento de gaviotas sombrías (meses de invierno).
Movimiento E: desplazamiento de cigüeñas blancas.

BIRDS MOVEMENTS AREAS
Movement A: movement of vultures and other birds of prey.
Movement B: movement of pigeons.
Movement C: movement of starlings and lapwings (winter months).
Movement D: movement of lesser black-backed gulls (winter months).
Movement E: movement of white storks.



DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 59 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.mtas.gob.es/verificador-documentos/se/verificador. Para aquellos documentos firmados en la dirección web: https://sede.mtas.gob.es/verificador-documentos/se/verificador. Documentos firmados por: C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUCELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R, V86630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO IAC/1.2
WEF 07-NOV-19

AIP
ESPAÑA

MADRID/Torrejón AD

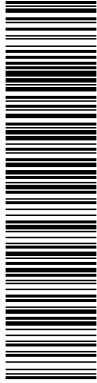
REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

RWY 22 ILS Z o LOC Z

PUNTO POINT	LATITUD LATITUDE	LONGITUD LONGITUDE	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
DUKKE (IAF)	40°37'11.2"N	002°54'15.0"W	131.83 (RBO)	21.00 DME RBO
IF	40°38'41.0"N	003°15'43.4"W	043.37 (VTZ) 043.36 (LOC ITJA)	13.97 DME VTZ 11.23 DME ILS
FAF/FAP	40°34'01.7"N	003°21'30.9"W	043.36 (LOC ITJA)	4.82 DME ILS
MAPT	40°31'06.2"N	003°25.08.7"W	043.36 (LOC ITJA)	0.80 DME ILS
DUKKE (MAHWP)	40°37'11.2"N	002°54'15.0"W	131.83 (RBO) 071.41 (VTZ)	21.00 DME RBO 27.37 DME VTZ
Aproximación final de precisión - Ángulo de descenso (Pendiente) // Precision final approach - Descent angle (Slope)				3.0° (INFO NO AVBL)
Aproximación final de no precisión - Ángulo de descenso (Pendiente) // Non-precision final approach - Descent angle (Slope)				INFO NO AVBL (5.3%)

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 61 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.mt.es/verificador-documentos-firmados. Para aquellos documentos que requieran de firma se debe verificar en la dirección web: https://sede.mt.es/verificador-documentos-firmados. Documento firmado por: 1.- C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=50075066H, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.
 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO IAC/2.2
WEF 07-NOV-19

AIP
ESPAÑA

MADRID/Torrejón AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

RWY 22 TACAN o ILS Y o LOC Y

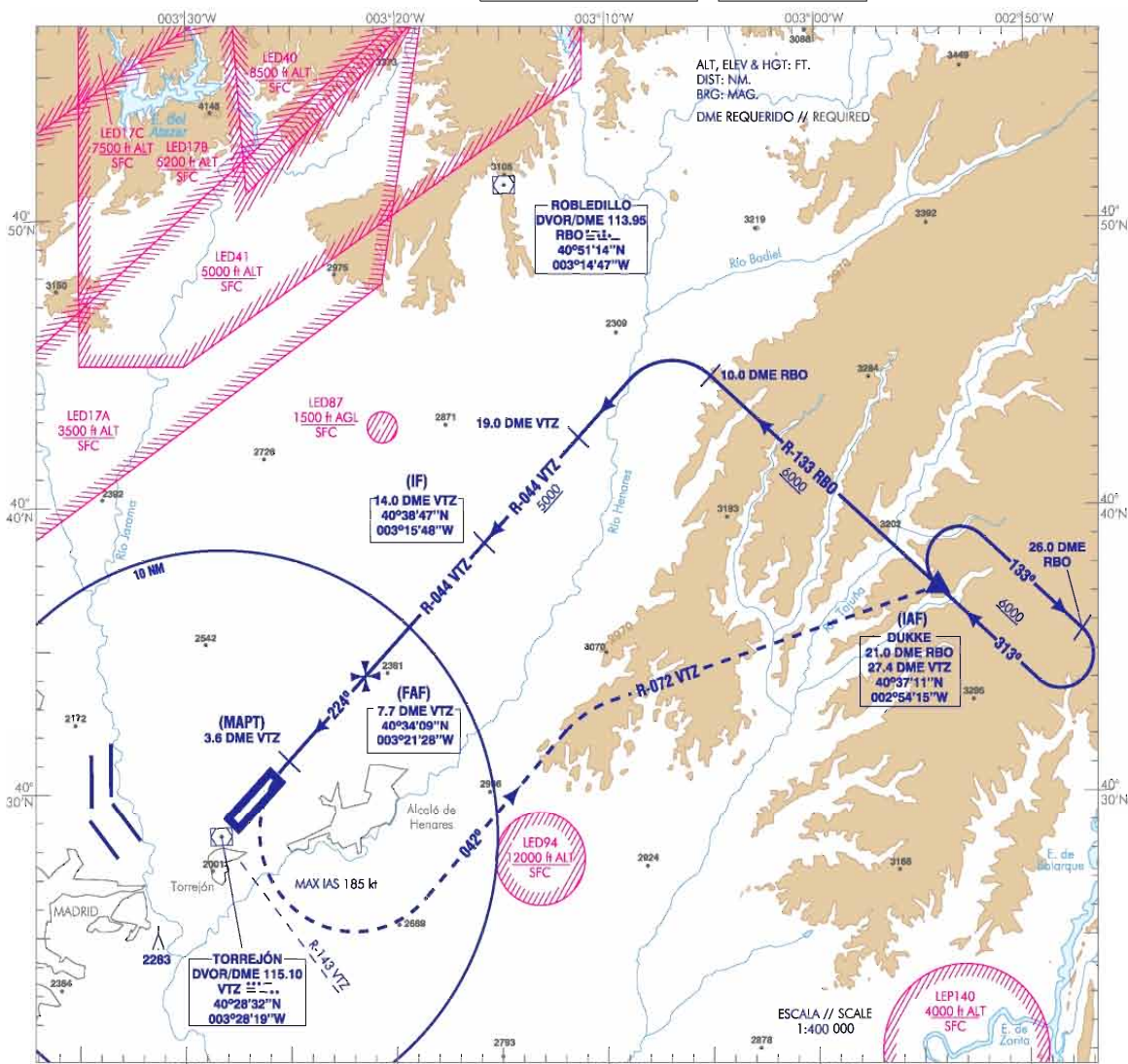
PUNTO POINT	LATITUD LATITUDE	LONGITUD LONGITUDE	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
IAF	40°42'57.2"N	003°10'24.0"W	043.62 (TJZ)	18.00 DME TJZ
FAF (TACAN)	40°34'03.9"N	003°21'33.9"W	043.62 (TJZ)	5.70 DME TJZ
FAF/FAP (ILS o LOC)	40°34'01.7"N	003°21'30.9"W	043.36 (LOC ITJA)	4.82 DME ILS
MAPT (TACAN)	40°31'08.9"N	003°25'12.8"W	043.62 (TJZ)	1.68 DME TJZ
MAPT (LOC)	40°31'06.2"N	003°25'08.7"W	043.36 (LOC ITJA)	0.80 DME ILS
DUKKE (MAHWP)	40°37'11.2"N	002°54'15.0"W	131.83 (RBO) 073.51 (TJZ)	21.00 DME RBO 25.79 DME TJZ
Aproximación final de precisión - Ángulo de descenso (Pendiente) // Precision final approach - Descent angle (Slope)				3.0° (INFO NO AVBL)
Aproximación final de no precisión - Ángulo de descenso (Pendiente) // Non-precision final approach - Descent angle (Slope)				INFO NO AVBL (5.3%)

CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-MIPS

ELEV AD
2026
VAR 1°W (2015)

TORREJÓN APP	119.950	TWR	122.100
GCA	258.925	GMC	339.600
	118.900		118.300
	374.525		396.900

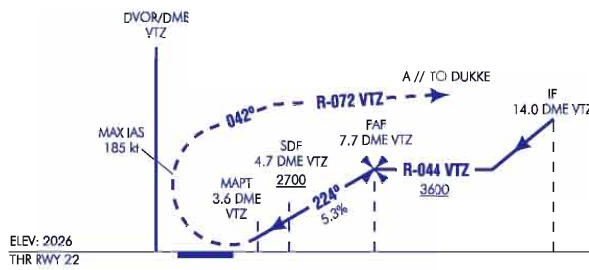
MADRID/Torrejón
VOR
RWY 22



- NO AUTORIZADO EL CRONOMETRAJE PARA DEFINIR EL MAPT. // TIMING NOT AUTHORIZED TO DEFINE THE MAPT.

FRUSTRADA: VIRAR A LA IZQUIERDA LO ANTES POSIBLE (IAS MAX EN VIRAJE 185 kt / HPMA 250 kt) (NO SOBREPASAR R-143 VTZ) A RUMBO MAGNÉTICO 042° PARA INTERCEPTAR Y SEGUIR R-072 VTZ DIRECTO A DUKKE PARA INTEGRARSE A LA ESPERA A 6000 ft.

MISSED APPROACH: TURN LEFT AS SOON AS POSSIBLE (MAX IAS ON TURN 185 kt / HPMA 250 kt) (DO NOT EXCEED R-143 VTZ) TO MAGNETIC HEADING 042° TO INTERCEPT AND FOLLOW R-072 VTZ DIRECT TO DUKKE FOR JOIN TO HOLDING TO 6000 ft.



CAMBIOS: FREQ TWR, APP, GCA, OBST, IDIOMA. //
CHANGES: TWR, APP, GCA, FREQ, OBST, LANGUAGE.

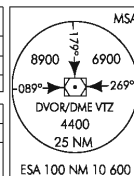
HGT REF ELEV THR RWY 22

CAT	A	B	C	D	HPMA
S-VOR	2460 / 0.8* 434 (500-0.8)		2460/1.2* 434 (500-1.2)		2460 / 1.6* 434 (500-1.6)
CIRCUITO	3200/2.0 (1200-2.0)	3280/2.4 (1300-2.4)	3380/4.8 (1400-4.8)	3480/4.8 (1500-4.8)	3280/4.8 (1300-4.8)

GS	kt	80	100	120	140	160	160
FAP-THR:	mins						
FAP-MAPT:	mins						
ROD: 5.3 %	ft/min	429	536	643	750	857	964

ALT DME (VTZ) FNA												
13 DME	12 DME	11 DME	10 DME	9 DME	8 DME	7 DME	6 DME	5 DME	4 DME	3 DME	2 DME	1 DME
						3430	3110	2790	2470			

TA 13000



27-FEB-20 (AMDT 325/20)

AIP - ESPAÑA

AD 2-LETO IAC/3.1

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EGOWI-3GMCL-Z4V9K; COPE; EF3968647817BC2E6BD21BF; AAD812E91198). El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcelsistemas.info/app/verificadorDoc/index.do?firmado=1; C=ES; O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUCELLOS DEL JARAMA; DID=2.5.4.97-3/VATES; VATES=V86630572; CN=500750668H JOSE LUIS FERNANDEZ R; V86630572; SNI=FERNANDEZ DEL VISO; C=JOSE LUIS; SERIALNUMBER=IDCES:500750668H; Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914; CN=AC Representación; OU=CERES; O=FNMT-RCM; C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 63 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.pares.gob.es/verificador-documentos/se/verificador. Documentos firmados por: C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA CID 2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R, V85630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEA1/AEATO030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO IAC/3.2
WEF 07-NOV-19

AIP
ESPAÑA

MADRID/Torrejón AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

RWY 22 VOR

PUNTO POINT	LATITUD LATITUDE	LONGITUD LONGITUDE	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
DUKKE (IAF)	40°37'11.2"N	002°54'15.0"W	131.83 (RBO)	21.00 DME RBO
IF	40°38'47.0"N	003°15'47.8"W	042.92 (VTZ)	14.00 DME VTZ
FAF	40°34'09.5"N	003°21'27.7"W	042.92 (VTZ)	7.68 DME VTZ
MAPT	40°31'09.5"N	003°25'07.6"W	042.92 (VTZ)	3.58 DME VTZ
DUKKE (MAHWP)	40°37'11.2"N	002°54'15.0"W	071.41 (VTZ)	27.37 DME VTZ
Aproximación final de no precisión - Ángulo de descenso (Pendiente) // Non-precision final approach - Descent angle (Slope)				INFO NO AVBL (5.3%)

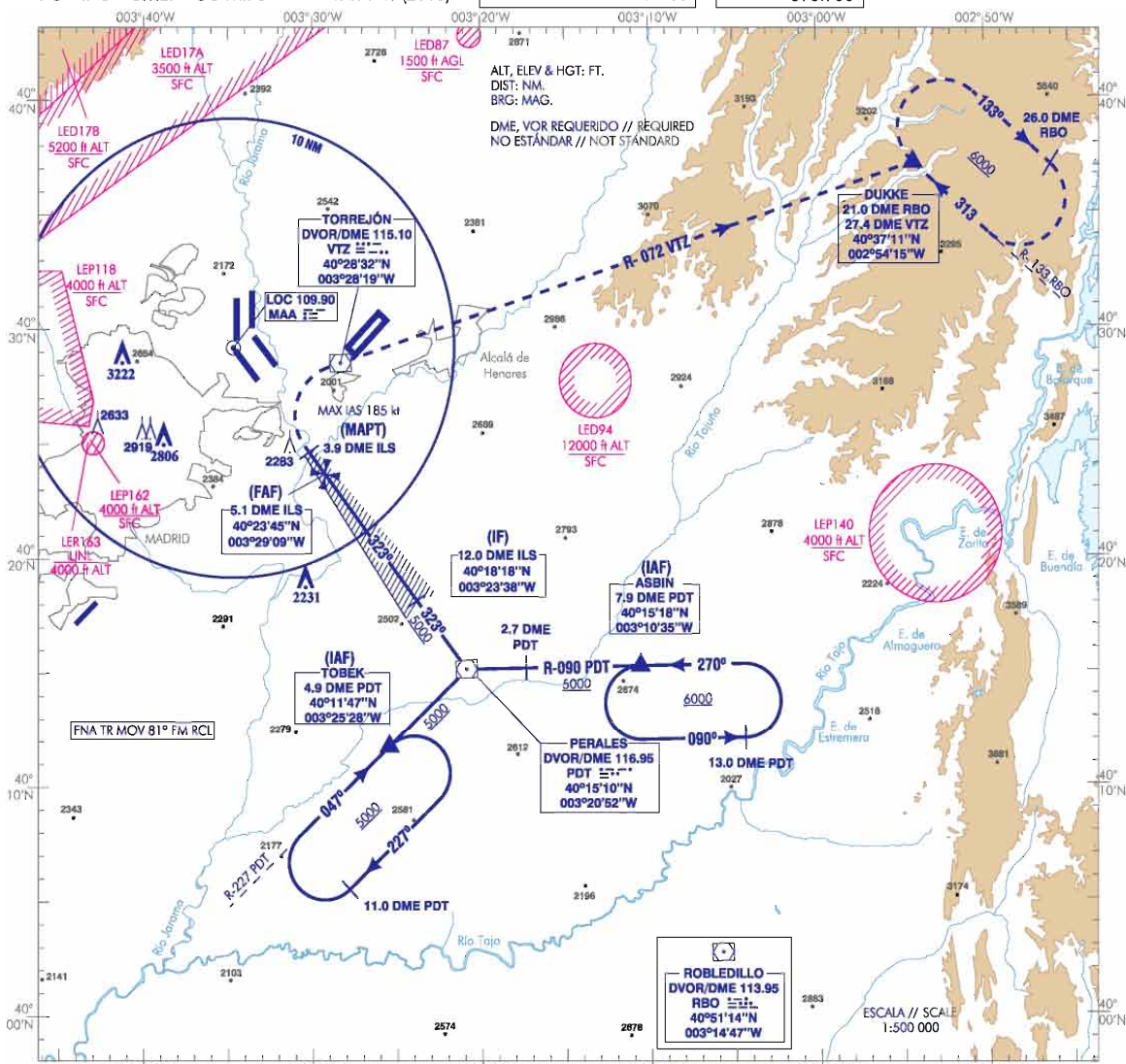
CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-MIPS

ELEV AD 2026
VAR 1°W (2015)

TORREJÓN APP 119.950
MADRID APP 127.505
MADRID APP 127.100

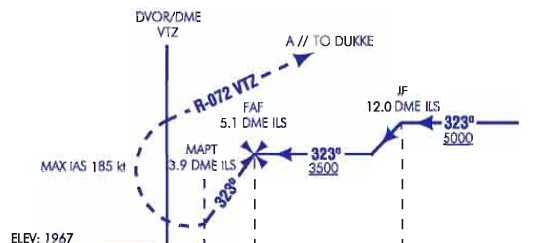
TWR 122.100
GMC 118.300
GMC 339.600
GMC 396.900

MADRID/Torrejón
LOC A



- DISTANCIA // DISTANCE MAPT - THR RWY 04: 5.0 NM
- EN UN RADIO DE 10 NM DEL DVOR/DME PDT, ENTRE R-248 Y R-072 Y 4000 Y 5000 DE ALTITUD, PUEDEN PRODUCIRSE FALSAS ALARMAS EN EL EQUIPO GPWS DEBIDO A LAS CARACTERÍSTICAS OROGRÁFICAS DEL TERRENO.
- WITHIN A RADIUS OF 10 NM THE DVOR/DME PDT BETWEEN R-248 AND R-072 AND 4000 AND 5000 ALTITUDE, FALSE ALARMS IN THE GPWS EQUIPMENT MAY BE PROMPTED BY THE OROGRAPHY OF THE TERRAIN.

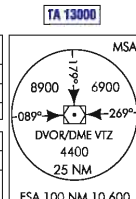
FRUSTRADA: VIRAR A LA DERECHA LO ANTES POSIBLE
(MAX IAS EN VIRAJE 185 kt / HPMA 250 kt) DIRECTO AL DVOR/DME VIZ PARA INTERCEPTAR Y SEGUIR R-072 VIZ DIRECTO A DUKKE PARA INTEGRARSE A LA ESPERA A 6000 ft.
MISSED APPROACH: TURN RIGHT AS SOON AS POSSIBLE
(MAX IAS ON TURN 185 kt / HPMA 250 kt) DIRECT DVOR/DME VIZ TO INTERCEPT AND FOLLOW R-072 VIZ DIRECT TO DUKKE FOR JOIN TO HOLDING TO 6000 ft.



HGT REF ELEV AD

CAT	A	B	C	D	HPMA
S-VOR	RESTRINGIDA A CIRCUITO RESTRICTED TO CIRCLING				
CIRCUITO CIRCUIT	3380/9.3		3480/9.3	3380/9.3	
	1354 (1400-9.3)		14534 (1500-9.3)	1354 (1400-9.3)	

GS	kt	80	100	120	140	160	180
FAP-THR:							
FAP-MAPT:	mins						
ROD:	ft/min						

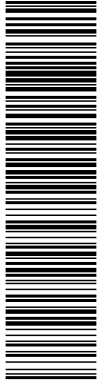


27-FEB-20 (AMDT 325/20)

AIP - ESPAÑA

AD 2-LETO IAC/4.1

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 65 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcas.es/verificador-documentos/ Firmado por: 1 C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUCELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572 CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R V86630572 SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO IAC/4.2
WEF 07-NOV-19

AIP
ESPAÑA

MADRID/Torrejón AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

LOC A

PUNTO POINT	LATITUD LATITUDE	LONGITUD LONGITUDE	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
ASBIN (IAF)	40°15'18.3"N	003°10'34.8"W	089.00 (PDT)	7.88 DME PDT
TOBEK (IAF)	40°11'46.7"N	003°25'28.0"W	226.00 (PDT)	4.89 DME PDT
IF	40°18'17.7"N	003°23'37.6"W	142.20 (LOC MAA)	11.99 DME ILS
FAF	40°23'45.3"N	003°29'08.8"W	142.20 (LOC MAA)	5.10 DME ILS
MAPT	40°24'42.0"N	003°30'06.3"W	142.20 (LOC MAA)	3.90 DME ILS
DUKKE (MAHWP)	40°37'11.2"N	002°54'15.0"W	131.83 (RBO) 071.41 (VTZ)	21.00 DME RBO 27.37 DME VTZ
Aproximación final de no precisión - Ángulo de descenso (Pendiente) // Non-precision final approach - Descent angle (Slope)				-

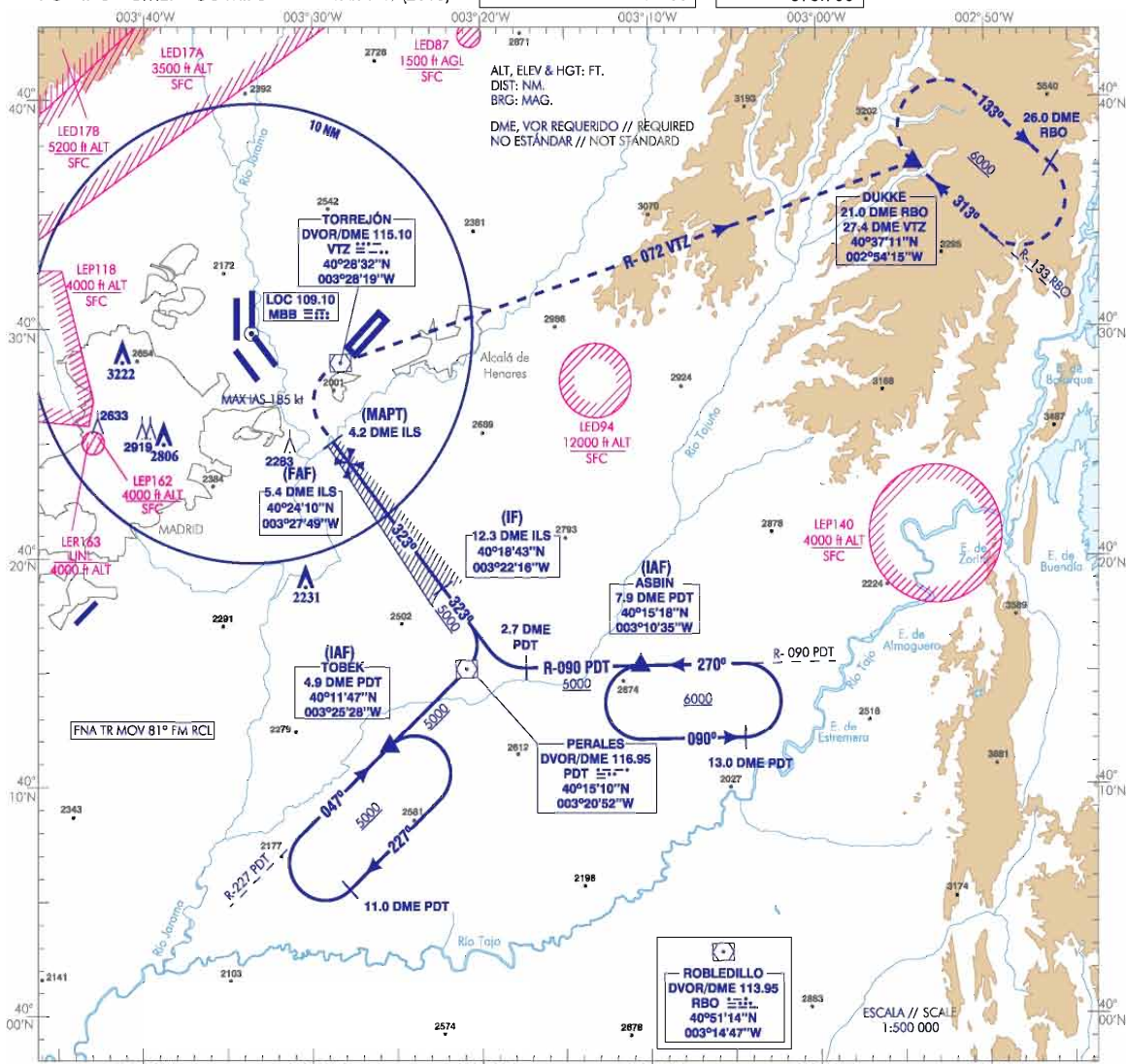
CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-MIPS

ELEV AD 2026
VAR 1°W (2015)

TORREJÓN APP 119.950
MADRID APP 122.100
MADRID APP 258.925
MADRID APP 127.505
MADRID APP 127.100

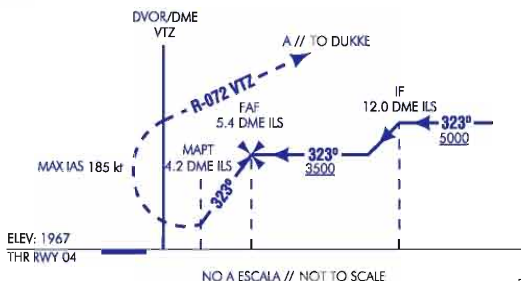
TWR 122.100
GMC 339.600
118.300
396.900

MADRID/Torrejón
LOC B



- DISTANCIA // DISTANCE MAPT - THR RWY 04: 5.0 NM
- EN UN RADIO DE 10 NM DEL DVOR/DME PDT, ENTRE R-248 Y R-072 Y 4000 Y 5000 DE ALTITUD, PUEDEN PRODUCIRSE FALSAS ALARMAS EN EL EQUIPO GPWS DEBIDO A LAS CARACTERÍSTICAS OROGRÁFICAS DEL TERRENO.
- WITHIN A RADIUS OF 10 NM THE DVOR/DME PDT BETWEEN R-248 AND R-072 AND 4000 AND 5000 ALTITUDE, FALSE ALARMS IN THE GPWS EQUIPMENT MAY BE PROMPTED BY THE OROGRAPHY OF THE TERRAIN.

FRUSTRADA: VIRAR A LA DERECHA LO ANTES POSIBLE (AS MAX EN VIRAJE 185 kt / HPMA 250 kt) DIRECTO AL DVOR/DME VTX PARA INTERCEPTAR Y SEGUIR R-072 VTX DIRECTO A DUKKE PARA INTEGRARSE A LA ESPERA A 6000 ft.
MISSED APPROACH: TURN RIGHT AS SOON AS POSSIBLE (MAX IAS ON TURN 185 kt / HPMA 250 kt) DIRECT DVOR/DME VTX TO INTERCEPT AND FOLLOW R-072 VTX DIRECT TO DUKKE FOR JOIN TO HOLDING TO 6000 ft.

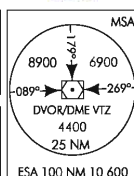


HGT REF ELEV AD

CAT	A	B	C	D	HPMA
S-VOR	RESTRINGIDA A CIRCUITO RESTRICTED TO CIRCLING				
CIRCUITO CIRCUIT	3480/9.3 1454 (1500-9.3)				

GS	kt	80	100	120	140	160	180
FAP-THR:							
FAP-MAPT:	min:s						
ROD:	ft/min						
ALT/HGT DME () FNA							
13 DME	12 DME	11 DME	10 DME	9 DME	8 DME	7 DME	6 DME
5 DME	4 DME	3 DME	2 DME	1 DME			

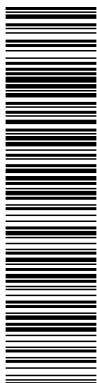
TA 13000



27-FEB-20 (AMDT 325/20)

AIP - ESPAÑA

AD 2-LETO IAC/5.1



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EGOWI-3GMCL-Z4V9K; COPE; EF3968547817BC2E6BD21BF; AAD812E91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede9.parcuellos.com/verificador. Documentos firmados por: Firmado por: C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DND 2.5.4.97-VAT-ES-V86630572, CN=S-00750668H JOSE LUIS FERNANDEZ R- V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-500750668H, Description=Ref:AEA1/AEA10030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

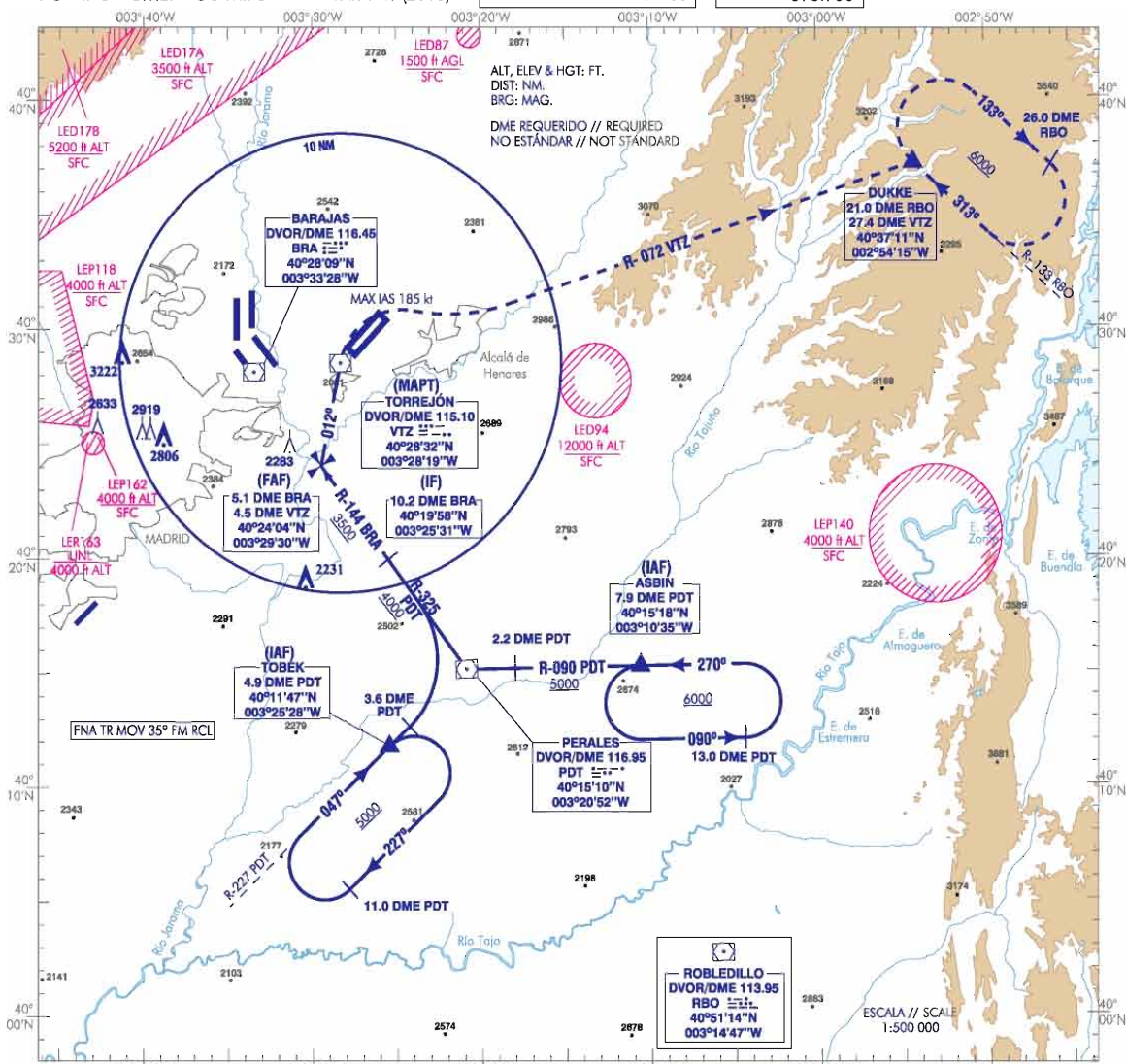
**CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-MIPS**

ELEV AD
2026
VAR 1°W (2015)

TORREJÓN APP	119.950
MADRID APP	127.505

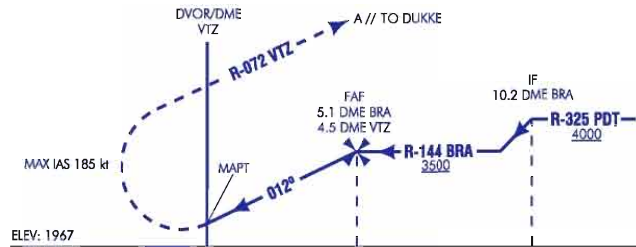
TWR	122.100
GMC	118.300

MADRID/Torrejón
VOR A



- DISTANCIA // DISTANCE MAPT-THR RWY 04: 0.8 NM
- EN UN RADIO DE 10 NM DEL DVOR/DME PDT, ENTRE R-248 Y R-072 Y 4000 Y 5000 DE ALTITUD, PUEDEN PRODUCIRSE FALSAS ALARMAS EN EL EQUIPO GPWS DEBIDO A LAS CARACTERÍSTICAS OROGRÁFICAS DEL TERRENO.
- WITHIN A RADIUS OF 10 NM THE DVOR/DME PDT BETWEEN R-248 AND R-072 AND 4000 AND 5000 ALTITUDE, FALSE ALARMS IN THE GPWS EQUIPMENT MAY BE PROMPTED BY THE OROGRAPHY OF THE TERRAIN.

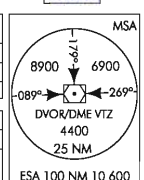
FRUSTRADA: VIRAR A LA DERECHA LO ANTES POSIBLE (AS MAX EN VIRAJE 185 kt / HPMA 250 kt) PARA INTERCEPTAR Y SEGUIR R-072 VIZ DIRECTO A DUKKE PARA INTEGRARSE A LA ESPERA A 6000 ft.
MISSED APPROACH: TURN RIGHT AS SOON AS POSSIBLE (MAX IAS ON TURN 185 kt / HPMA 250 kt) TO INTERCEPT AND FOLLOW R-072 VIZ DIRECT TO DUKKE FOR JOIN TO HOLDING TO 6000 ft.



HGT REF ELEV AD

CAT	A	B	C	D	HPMA
S-VOR	RESTRINGIDA A CIRCUITO RESTRICTED TO CIRCUIT				
CIRCUITO CIRCUIT	3200/2.0 1173 (1200-2.0)	3280/2.4 1253 (1300-2.4)	3380/4.8 1353 (1400-4.8)	3480/4.8 1453 (1500-4.8)	3280/4.8 1253 (1300-4.8)

GS	kt	80	100	120	140	160	180
FAF-THR:							
FAF-MAPT:	mins						
ROD:	ft/min						

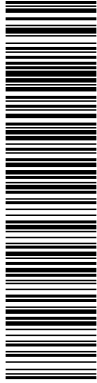


27-FEB-20 (AMDT 325/20)

AIP - ESPAÑA

AD 2-LETO IAC/6.1

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 69 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellosdearanda.es/verificador-documentos/ Firmado por: C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R, V86630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEATO030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO IAC/6.2
WEF 07-NOV-19

AIP
ESPAÑA

MADRID/Torrejón AD

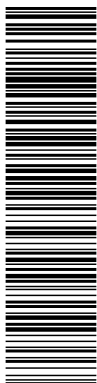
REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

VOR A

PUNTO POINT	LATITUD LATITUDE	LONGITUD LONGITUDE	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
ASBIN (IAF)	40°15'18.3"N	003°10'34.8"W	089.00 (PDT)	7.88 DME PDT
TOBEK (IAF)	40°11'46.7"N	003°25'28.0"W	226.00 (PDT)	4.89 DME PDT
IF	40°19'57.9"N	003°25'30.7"W	143.39 (BRA)	10.18 DME BRA
FAF	40°24'04.4"N	003°29'29.6"W	143.39 (BRA) 191.35 (VTZ)	5.07 DME BRA 4.55 DME VTZ
DVOR/DME VTZ (MAPT)	40°28'32.2"N	003°28'19.3"W	-	-
DUKKE (MAHWP)	40°37'11.2"N	002°54'15.0"W	131.83 (RBO) 071.41 (VTZ)	21.00 DME RBO 27.37 DME VTZ
Aproximación final de no precisión - Ángulo de descenso (Pendiente) // Non-precision final approach - Descent angle (Slope)				-

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 71 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellosdearagon.es/verificador-documentos/ Firmado por: C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R, V85630572, SN=FERNANDEZ R, V85630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEATO0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO IAC/7.2
WEF 07-NOV-19

AIP
ESPAÑA

MADRID/Torrejón AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

VOR B

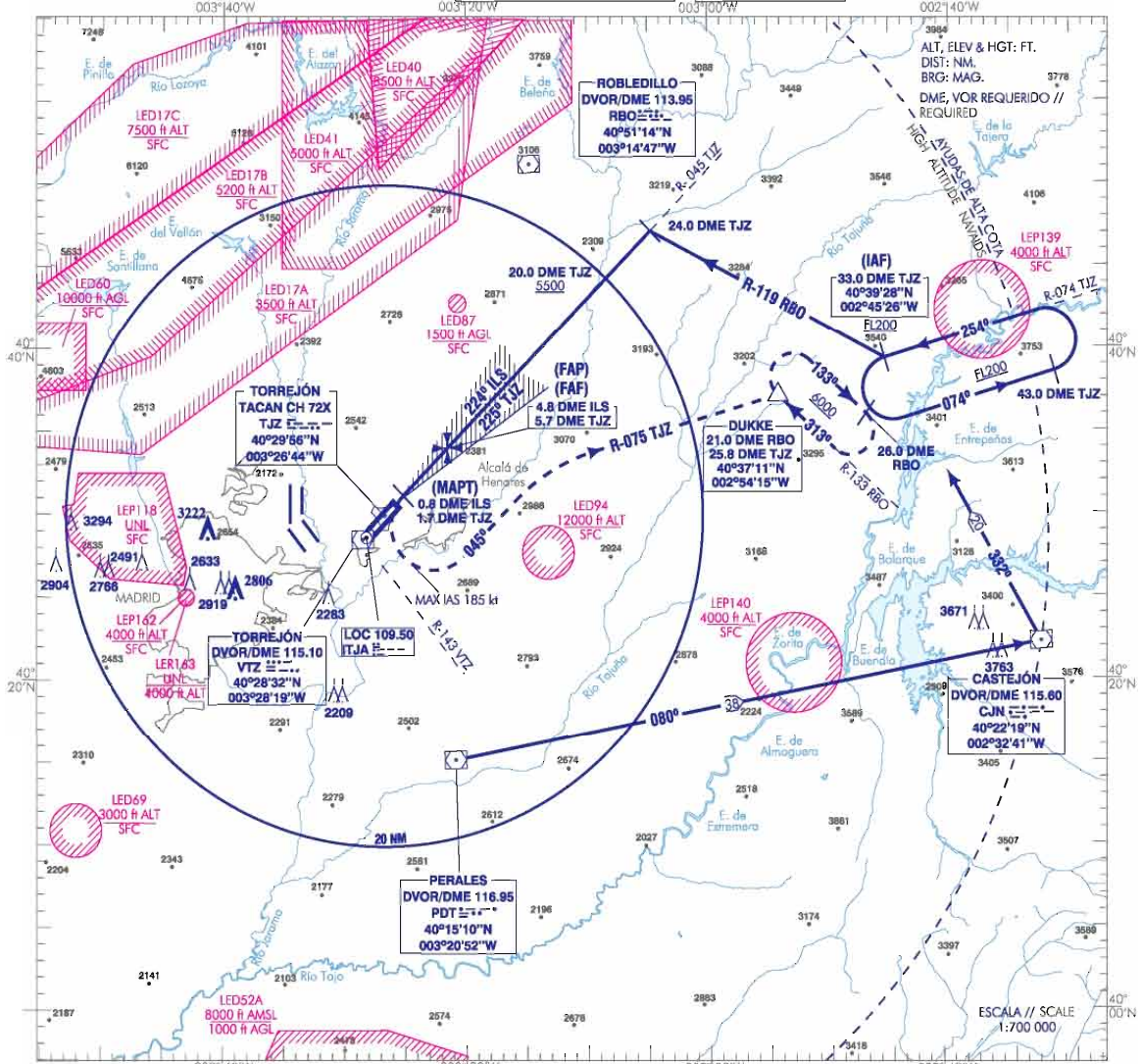
PUNTO POINT	LATITUD LATITUDE	LONGITUD LONGITUDE	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
ASBIN (IAF)	40°15'18.3"N	003°10'34.8"W	089.00 (PDT)	7.88 DME PDT
TOBEK (IAF)	40°11'46.7"N	003°25'28.0"W	226.00 (PDT)	4.89 DME PDT
IF	40°19'33.3"N	003°26'25.6"W	154.93 (SSY)	14.59 DME SSY
FAF	40°24'04.4"N	003°29'10.8"W	154.93 (SSY) 188.37 (VTZ)	9.61 DME SSY 4.51 DME VTZ
DVOR/DME VTZ (MAPT)	40°28'32.2"N	003°28'19.3"W	-	-
DUKKE (MAHWP)	40°37'11.2"N	002°54'15.0"W	131.83 (RBO) 071.41 (VTZ)	21.00 DME RBO 27.37 DME VTZ
Aproximación final de no precisión - Ángulo de descenso (Pendiente) // Non-precision final approach - Descent angle (Slope)				-

**CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-MIPS**

ELEV AD
2026
VAR 1°W (2015)

TORREJÓN APP	119.950	TWR	122.100
GCA	258.925	GMC	339.600
	118.900		118.300
	374.525		396.900

MADRID/Torrejón
HI-TACAN Z o ILS Z o LOC Z
RWY 22



CARTA DE USO EXCLUSIVO MILITAR // MILITARY ONLY USE CHART

- PRECAUCIÓN: APROXIMACIÓN FINAL DEL AEROPUERTO DE BARAJAS A 5.1 DME SW DEL TACAN TJZ. CIRCUITO NO AUTORIZADO AL NW DE LA RWY 04/22. MANTENERSE DENTRO DE LAS 1.5 NM EN CIRCUITO A LA RWY 05.
- CAUTION: FINAL APPROACH TO BARAJAS AIRPORT AT 5.1 DME SW OF THE TACAN TJZ. CIRCUIT NOT AUTHORIZED TO THE NW OF RWY 04/22. REMAIN WITHIN 1.5 NM ON CIRCUIT TO RWY 05.

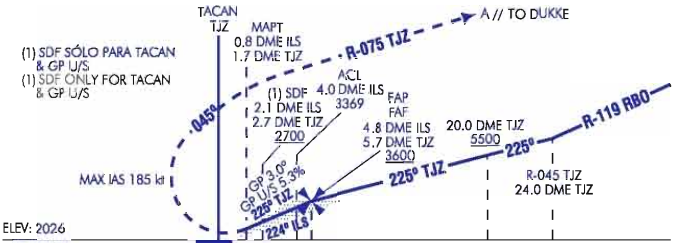
FRUSTRADA: VIRAR A LA IZQUIERDA LO ANTES POSIBLE SIN SOBREPASAR 2.5 DME TJZ (LAS MAX EN VIRAJE 185 kt / HPMA 250 kt) (NO SOBREPASAR R-143 VTZ) A RUMBO MAGNETICO 045° PARA INTERCEPTAR Y SEGUIR R-075 TJZ DIRECTO A DUKKE PARA INTEGRARSE A LA ESPERA A 6000 ft.

MISSED APPROACH: TURN LEFT AS SOON AS POSSIBLE WITHOUT PASSING 2.5 DME TJZ (MAX IAS ON TURN 185 kt / HPMA 250 kt) (DO NOT PASS R-143 VTZ) TO MAGNETIC HEADING 045° TO INTERCEPT AND FOLLOW R-075 VTZ DIRECT TO DUKKE FOR JOIN TO HOLDING TO 6000 ft.

HGT REF ELEV THR RWY 22

CAT	A	B	C	D	HPMA
S-ILS 2.5%	2390/0.8*	2402/0.8*	2410/1.2**	2421/1.2**	
	(400-0.8)	374	384	395	
	2324/0.8*	2336/0.8*	2344/1.2**	2355/1.2**	
S-ILS 3.0%	298	310	318	329	
	(300-0.8)	(400-0.8)	(400-1.2)	(400-1.2)	
	2253/0.8*	2265/0.8*	2275/0.8*	2284/1.2**	
S-ILS 4.0%	227	239	247	258	
	(300-0.8)	(300-0.8)	(300-0.8)	(300-1.2)	
	2237/0.8*	2249/0.8*	2257/0.8*	2268/0.8*	
S-ILS 5.0%	211	223	231	242	
	(300-0.8)	(300-0.8)	(300-0.8)	(300-0.8)	
	2460/0.8*	2460/1.2**	2460/1.6*	2460/1.6*	
S-LOC S-TACAN	434	434	434	434	
	(500-0.8)	(500-1.2)	(500-1.2)	(500-1.6)	
	2580/1.6*	2900/2.0*	3000/2.0*	3140/4.8**	
CIRCUITO CIRCUIT	554	874	1034	1114	
	(600-1.6)	(900-2.0)	(1100-4.8)	(1200-4.8)	
	* CUANDO LAS ILS INCREMENTAR VIS EN 0.8 km // WHEN ALL ILS INCREASE VIS BY 0.8 km				

27-FEB-20 (AMDT 325/20)



ELEV: 2026
THR RWY 22

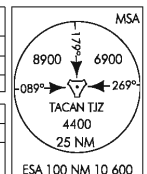
NO A ESCALA // NOT TO SCALE

GS	kt	80	100	120	140	160	160
FAP-THR:	mins						
FAP-MAPT: 4.0 NM	mins	2:59	2:23	1:59	1:42	1:29	1:19
ROD: 5.3 %	ft/min	426	533	639	746	852	959

ALT DME (TJZ) FNA				
6 DME	5 DME	4 DME	3 DME	2 DME
3380	3060	2740		

ALT DME (ILS) FNA				
6 DME	5 DME	4 DME	3 DME	2 DME
3360	3040	2720	2400	

ILS RDH 55
TA 13000



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436_EGOWI-3GMCL-Z4V9K_C02F1E396B647817BC2E6BD21BF_AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firma. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellos.com/se/verificarDocumento.aspx?C=ES_O=COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PABRACU/ELILOS DEL JARAMA_OID 2.5.4.97-VIVE/ES/86630572_ON=50075068H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572) S/N=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075068H, Description=Ref:AEA/TA/03030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=A-C Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

CAMBIOS: FREQ TWR, APP, GCA, OBST, IDIOMA, // CHANGES: TWR, APP, GCA, FREQ, OBST, LANGUAGE

AIP - ESPAÑA

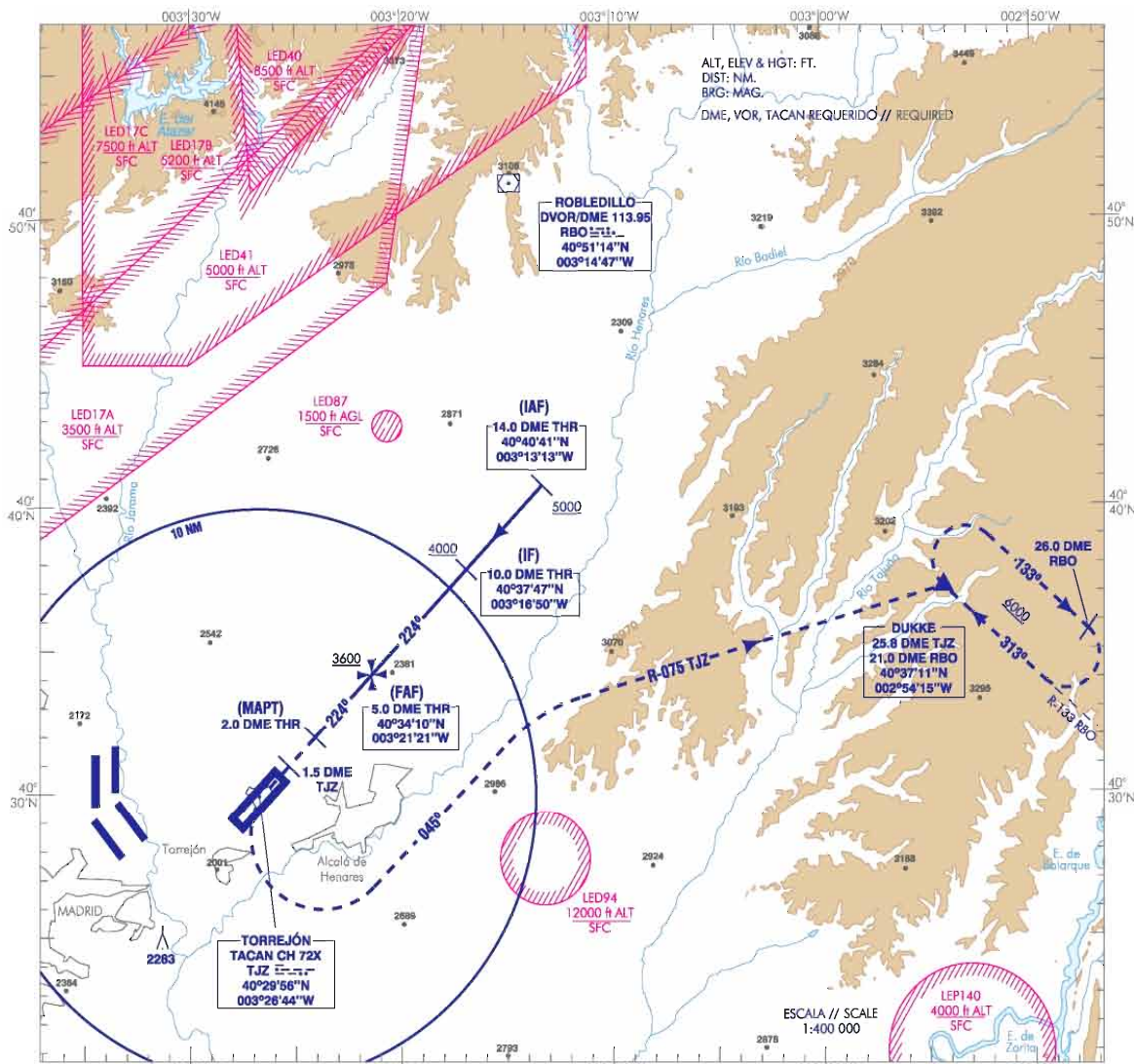
AD 2-LETO IAC/8.1

CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS-MIPS

ELEV AD
2026
VAR 1°W (2015)

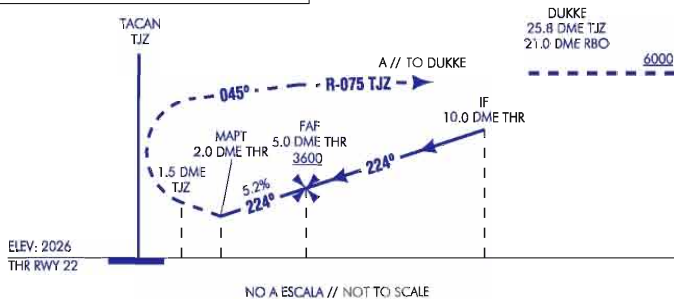
TORREJÓN APP	119.950	TWR	122.100
GCA	258.925	GMC	339.600
	118.900		118.300
	374.525		396.900

MADRID/Torrejón
SRE
RWY 22



CARTA DE USO EXCLUSIVO MILITAR // MILITARY ONLY USE CHART

FRUSTRADA: VIRAR A LA IZQUIERDA A 1.5 DME TJZ A RUMBO MAGNÉTICO 045° PARA INTERCEPTAR Y SEGUIR R-075 TJZ DIRECTO A DUKKE PARA INTEGRARSE A LA ESPERA A 6000 ft.
MISSED APPROACH: TURN LEFT TO 1.5 DME TJZ TO MAGNETIC HEADING 045° TO INTERCEPT AND FOLLOW R-075 TJZ DIRECT TO DUKKE FOR JOIN TO HOLDING AT 6000 ft.



CAMBIOS: FREQ TWR, APP, GCA, OBST, IDIOMA //
CHANGES: TWR, APP, GCA, FREQ, OBST, LANGUAGE

HGT REF ELEV THR RWY 22

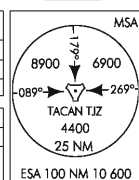
CAT	A	B	C	D	HPMA
S-SRE	2680 / 0.8* 700 (700-0.8)		2680/2.0* 700 (700-2.0)	2680 / 2.4* 700 (700-2.4)	
CIRCUITO CIRCUIT	3100/3.7 1080 (1100-3.7)	3360/3.7 1340 (1400-3.7)	3540/4.8 1520 (1600-4.8)	3580/4.8 1560 (1600-4.8)	3430/4.8 1410 (1500-4.8)

* CUANDO AIS LUS INCREMENTAR V/S EN 0.8 km
* WHEN AIS LUS INCREASE V/S BY 0.8 km

GS	kt	80	100	120	140	160	160
FAP-THR:	mins						
FAP-MAPT: 3.0 NM	mins	2:15	1:48	1:30	1:17	1:08	1:00
ROD: 5.2 %	ft/min	420	525	629	734	839	944

ALT DME (THR) FNA												
13 DME	12 DME	11 DME	10 DME	9 DME	8 DME	7 DME	6 DME	5 DME	4 DME	3 DME	2 DME	1 DME
								3600	3290	2980		

TA 13000



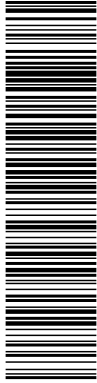
27-FEB-20 (AMDT 325/20)

AIP - ESPAÑA

AD 2-LETO IAC/9.1

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EGOWI-3GMCL-Z4V9K; COPE; 1E3968547817BC2E6BD21BF; AAD812E91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuelosfirmados.es/verificarDocumento.aspx?1_C=ES_O=COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PEARLA_DE_PABACILLOS_DEL_IARANA_DID.2.5.4.97-VATES:V86830572_CN=50075068H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R_V86830572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES:50075068H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/031022023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 75 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF; AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.pares.gob.es/verificador-documentos/validador.do? Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R; V85630572, SNI=FERNANDEZ R; V85630572), SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO IAC/9.2
 WEF 07-NOV-19

AIP
 ESPAÑA

MADRID/Torrejón AD

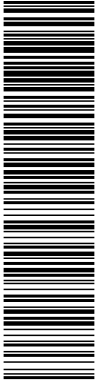
REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA
 AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

RWY 22 SRE

PUNTO POINT	LATITUD LATITUDE	LONGITUD LONGITUDE	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
DUKKE (MAHWP)	40°37'11.2"N	002°54'15.0"W	131.83 (RBO) 073.51 (TJZ)	21.00 DME RBO 25.79 DME TJZ
Aproximación final de no precisión - Ángulo de descenso (Pendiente) // Non-precision final approach - Descent angle (Slope)				INFO NO AVBL (5.2%)

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967	
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 77 de 124	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F; EF396B647817BC2E6BD21BF; AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sede.gob.es/verificar/documentos> o <https://sede.sede.gob.es/verificar/documentos>. Para aquellos documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sede.gob.es/verificar/documentos> Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V85630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

AIP
ESPAÑA

AD 2-LETO STAR 1.3
WEF 20-JUN-19

MADRID/Torrejón AD

LLEGADAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (STAR)

STANDARD INSTRUMENT ARRIVALS (STAR)

PISTA 04

RUNWAY 04

NOTA APLICABLE A TODAS LAS STAR:
Planificación de descenso en TMA Madrid (únicamente se efectuará previa autorización ATC) para estar en los puntos límite de autorización a FL140 y en los IAF TOBEK y ASBIN establecidos a 5000 ft y 6000 ft respectivamente.

NOTE APPLICABLE TO ALL STAR:
Descent planning in TMA Madrid (will be done only with prior ATC clearance) in order to be over the clearance limit points at FL140 and over IAF TOBEK and ASBIN established at 5000 ft and 6000 ft respectively.

LLEGADA ADUXO UNO LIMA (ADUXO1L). Se requiere aprobación B-RNAV
ADUXO, MD001, SIRGU (límite de autorización), ASBIN (IAF).

ADUXO ONE LIMA ARRIVAL (ADUXO1L). B-RNAV approval required
ADUXO, MD001, SIRGU (clearance limit), ASBIN (IAF).

LLEGADA BARAHONA DOS LIMA (BAN2L)
VOR/DME BAN, PINAR, R-177/29.7 DME BAN, R-046 PDT, NOSKO (límite de autorización), R-046/29.5 DME PDT, R-029/34.2 DME VTB, R-090 PDT, ASBIN (IAF).

BARAHONA TWO LIMA ARRIVAL (BAN2L)
VOR/DME BAN, PINAR, R-177/29.7 DME BAN, R-046 PDT, NOSKO (clearance limit), R-046/29.5 DME PDT, R-029/34.2 DME VTB, R-090 PDT, ASBIN (IAF).

➔ **LLEGADA MORAL TRES LIMA (MORAL3L)**
MORAL, R-148/24.3 DME TLD, R-227 PDT, BUREX (límite de autorización), TOBEK (IAF).

MORAL THREE LIMA ARRIVAL (MORAL3L)
MORAL, R-148/24.3 DME TLD, R-227 PDT, BUREX (clearance limit), TOBEK (IAF).

➔ **LLEGADA NASOS DOS LIMA (NASOS2L)**
NASOS, SIRGU (límite de autorización), ASBIN (IAF).

NASOS TWO LIMA ARRIVAL (NASOS2L)
NASOS, SIRGU (clearance limit), ASBIN (IAF).

➔ **LLEGADA ORBIS DOS LIMA (ORBIS2L)**
ORBIS, DVOR/DME NVS (límite de autorización), R-109/36.4 DME NVS, R-227 PDT, TOBEK (IAF).

ORBIS TWO LIMA ARRIVAL (ORBIS2L)
ORBIS, DVOR/DME NVS (clearance limit), R-109/36.4 DME NVS, R-227 PDT, TOBEK (IAF).

LLEGADA PRADO UNO LIMA (PRADO1L)
PRADO, R-120/13.5 DME CJN, R-090 PDT, SIRGU (límite de autorización), ASBIN (IAF).

PRADO ONE LIMA ARRIVAL (PRADO1L)
PRADO, R-120/13.5 DME CJN, R-090 PDT, SIRGU (clearance limit), ASBIN (IAF).

LLEGADA RIDAV UNO GOLF (RIDAV1G)
RIDAV, VOR/DME TLD, R-130/15.9 DME TLD, R-227 PDT, BUREX (límite de autorización), TOBEK (IAF).

RIDAV ONE GOLF ARRIVAL (RIDAV1G)
RIDAV, VOR/DME TLD, R-130/15.9 DME TLD, R-227 PDT, BUREX (clearance limit), TOBEK (IAF).

➔ **LLEGADA SOTUK TRES LIMA (SOTUK3L)**
SOTUK, BUREX (límite de autorización), TOBEK (IAF).

SOTUK THREE LIMA ARRIVAL (SOTUK3L)
SOTUK, BUREX (clearance limit), TOBEK (IAF).

LLEGADA TERSA DOS MIKE (TERSA2M)
TERSA, R-099/27.8 DME RBO, R-046 PDT, NOSKO (límite de autorización), R-046/29.5 DME PDT, R-029/34.2 DME VTB, R-090 PDT, ASBIN (IAF).

TERSA TWO MIKE ARRIVAL (TERSA2M)
TERSA, R-099/27.8 DME RBO, R-046 PDT, NOSKO (clearance limit), R-046/29.5 DME PDT, R-029/34.2 DME VTB, R-090 PDT, ASBIN (IAF).

LLEGADA TOLEDO UNO GOLF (TLD1G)
VOR/DME TLD, R-130/15.9 DME TLD, R-227 PDT, BUREX (límite de autorización), TOBEK (IAF).

TOLEDO ONE GOLF ARRIVAL (TLD1G)
VOR/DME TLD, R-130/15.9 DME TLD, R-227 PDT, BUREX (clearance limit), TOBEK (IAF).

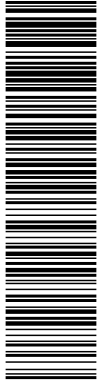
LLEGADA VILLA UNO LIMA (VILLA1L)
VILLA, R-145/8.3 DME CJN, R-090 PDT, SIRGU (límite de autorización), ASBIN (IAF).

VILLA ONE LIMA ARRIVAL (VILLA1L)
VILLA, R-145/8.3 DME CJN, R-090 PDT, SIRGU (clearance limit), ASBIN (IAF).

➔ **LLEGADA ZAMORA TWO MIKE (ZMR2M)**
DVOR/DME ZMR, AVILA, DVOR/DME NVS (límite de autorización), R-109/36.4 DME NVS, R-227 PDT, TOBEK (IAF).

ZAMORA TWO MIKE ARRIVAL (ZMR2M)
DVOR/DME ZMR, AVILA, DVOR/DME NVS (clearance limit), R-109/36.4 DME NVS, R-227 PDT, TOBEK (IAF).

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967	
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 79 de 124	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA

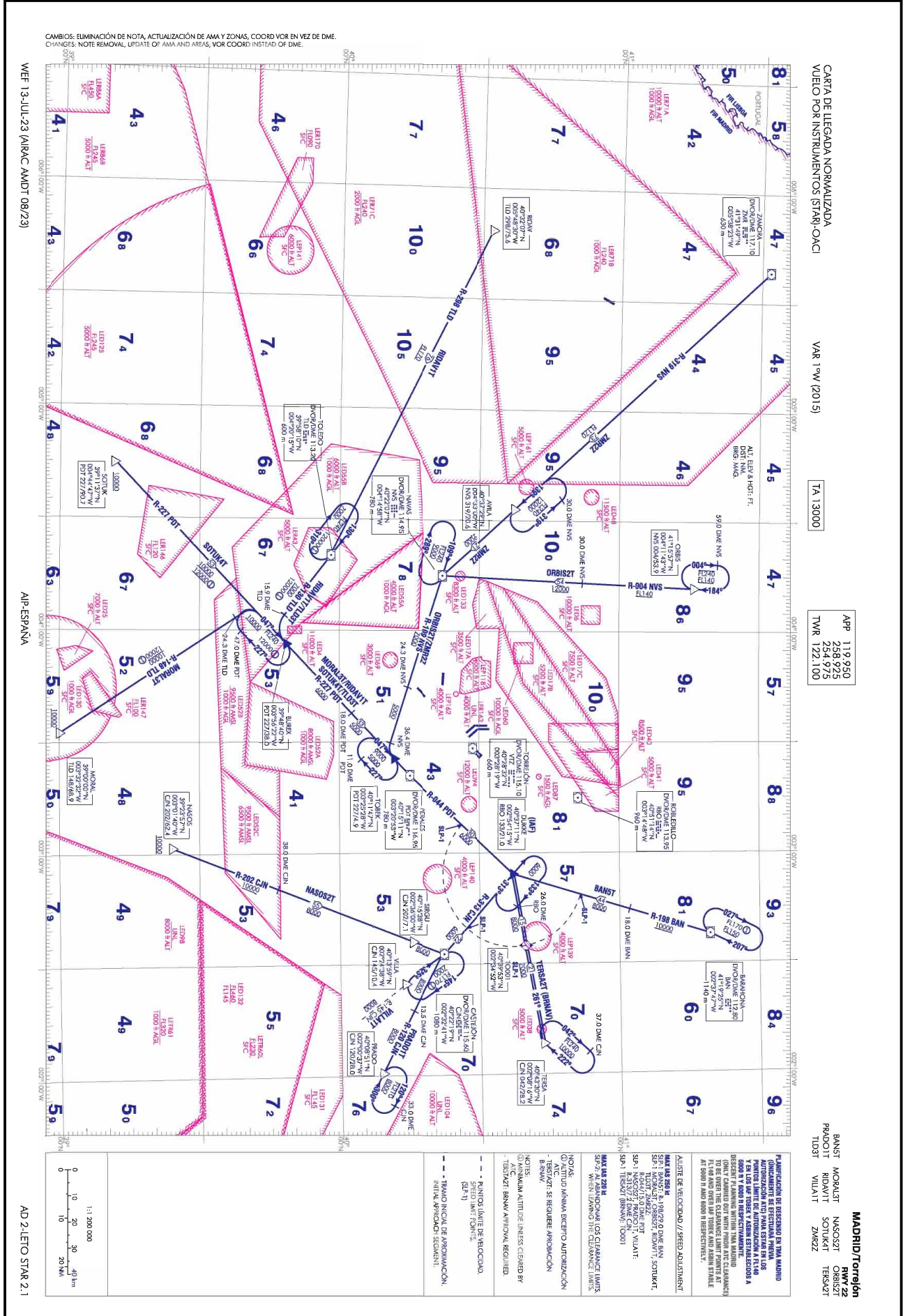


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF; AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.parcacullosdeparacu.es/firma/verificarDocumento.do>? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACULLOS DEL JARAMA OID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AET/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Este documento es una copia impresa de un documento electrónico (Ref: 17164936_EGOWI-3GMCL-Z4V9K_CCP2). El documento no requiere firmas. Mediante el código de barras se puede obtener el documento electrónico original. Para más información consulte el sitio web: https://sede.sede.gob.es/verificadores/verificadorDoc.jsp?codigo=EGOWI-3GMCL-Z4V9K_CCP2. Este documento es propiedad de la Compañía de Servicios de Ingeniería y Construcción de Infraestructuras de Transportes de la Perla de Paracatu del Grupo de Empresas de Ingeniería y Construcción de Infraestructuras de Transportes de la Perla de Paracatu S.L. (C.S. COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACATU) con D.O.I. 254726972. Este documento es propiedad de la Compañía de Servicios de Ingeniería y Construcción de Infraestructuras de Transportes de la Perla de Paracatu S.L. (C.S. COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACATU) con D.O.I. 254726972. Este documento es propiedad de la Compañía de Servicios de Ingeniería y Construcción de Infraestructuras de Transportes de la Perla de Paracatu S.L. (C.S. COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACATU) con D.O.I. 254726972.



CAMBIOS: ELIMINACIÓN DE NOTA, ACTUALIZACIÓN DE AMA Y ZONAS, COORD VOR EN VEZ DE DME.
CHANGES: NOTE REMOVAL, UPDATE OF AMA AND AREAS, VOR COORD INSTEAD OF DME.

WEF 13-JUL-23 (ARAC AMDT 08/23)

AP-ESPAÑA

AD 2-LETO STAR 2.1

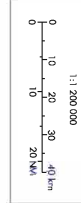
CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA
VUELO POR INSTRUMENTOS (STAR-OACI)

VAR 1°W (2015)

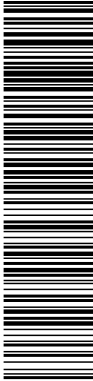
FA 13000

APP 119.950
258.972
254.972
TKR 122.100

MADRID/Torrejón
RNV 22
BRNVAI
ZSBRZ
TERRSAT
TERRSAT
TERRSAT
TERRSAT



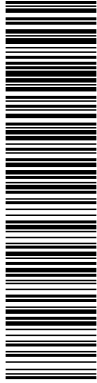
DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967	
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 81 de 124	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF4ADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sede.gob.es/verificar/documentos> o <https://sede.sede.gob.es/verificar/documentos>. Para aquellos documentos que requieran de firmas se debe utilizar Documentos de Firmas de la siguiente manera: 1. C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DID.2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=L-00750668H, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

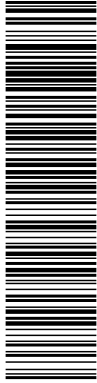
DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 82 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF4ADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcacivillosdelarama.es/verificador Documentos Firmados?Firmado por: C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACIVILLOS DEL ARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEA1/AEATO030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

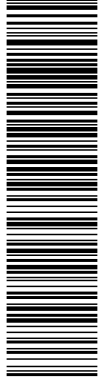
AIP ESPAÑA	AD 2-LETO STAR 2.3 WEF 20-JUN-19
MADRID/Torrejón AD	
LLEGADAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (STAR)	STANDARD INSTRUMENT ARRIVALS (STAR)
PISTA 22	PISTA 22
NOTA APLICABLE A TODAS LAS STAR: Planificación de descenso en TMA MADRID (únicamente se efectuará previa autorización ATC) para estar en los puntos límite de autorización a FL140.	NOTE APPLICABLE TO ALL STAR: Descent planning in TMA MADRID (will be done only with prior ATC clearance) in order to be over the clearance limit points at FL140.
→ LLEGADA BARAHONA CINCO TANGO (BAN5T) VOR/DME BAN, DUKKE (IAF).	BARAHONA FIVE TANGO ARRIVAL (BAN5T) VOR/DME BAN, DUKKE (IAF).
→ LLEGADA MORAL TRES TANGO (MORAL3T) MORAL, R-148/24.3 DME TLD, R-227 PDT, BUREX, TOBEK, DVOR/DME PDT, DUKKE (IAF).	MORAL THREE TANGO ARRIVAL (MORAL3T) MORAL, R-148/24.3 DME TLD, R-227 PDT, BUREX, TOBEK, DVOR/DME PDT, DUKKE (IAF).
→ LLEGADA NASOS DOS TANGO (NASOS2T) NASOS, SIRGU, DVOR/DME CJN, DUKKE (IAF).	NASOS TWO TANGO ARRIVAL (NASOS2T) NASOS, SIRGU, DVOR/DME CJN, DUKKE (IAF).
→ LLEGADA ORBIS DOS TANGO (ORBIS2T) ORBIS, DVOR/DME NVS, R-109/36.4 DME NVS, R-227 PDT, TOBEK, DVOR/DME PDT, DUKKE (IAF).	ORBIS TWO TANGO ARRIVAL (ORBIS2T) ORBIS, DVOR/DME NVS, R-109/36.4 DME NVS, R-227 PDT, TOBEK, DVOR/DME PDT, DUKKE (IAF).
LLEGADA PRADO UNO TANGO (PRADO1T) PRADO, DVOR/DME CJN, DUKKE (IAF).	PRADO ONE TANGO ARRIVAL (PRADO1T) PRADO, DVOR/DME CJN, DUKKE (IAF).
LLEGADA RIDAV UNO TANGO (RIDAV1T) RIDAV, VOR/DME TLD, R-130/15.9 DME TLD, R-227 PDT, BUREX, TOBEK, DVOR/DME PDT, DUKKE (IAF).	RIDAV ONE TANGO ARRIVAL (RIDAV1T) RIDAV, VOR/DME TLD, R-130/15.9 DME TLD, R-227 PDT, BUREX, TOBEK, DVOR/DME PDT, DUKKE (IAF).
→ LLEGADA SOTUK CUATRO TANGO (SOTUK4T) SOTUK, BUREX, TOBEK, DVOR/DME PDT, DUKKE (IAF).	SOTUK FOUR TANGO ARRIVAL (SOTUK4T) SOTUK, BUREX, TOBEK, DVOR/DME PDT, DUKKE (IAF).
LLEGADA TERSA DOS TANGO (TERSA2T). Se requiere aprobación B-RNAV TERSA, TO001, DUKKE (IAF).	TERSA TWO TANGO ARRIVAL (TERSA2T). B-RNAV approval required TERSA, TO001, DUKKE (IAF).
LLEGADA TOLEDO TRES TANGO (TLD3T) VOR/DME TLD, R-130/15.9 DME TLD, R-227 PDT, BUREX, TOBEK, DVOR/DME PDT, DUKKE (IAF).	TOLEDO THREE TANGO ARRIVAL (TLD3T) VOR/DME TLD, R-130/15.9 DME TLD, R-227 PDT, BUREX, TOBEK, DVOR/DME PDT, DUKKE (IAF).
LLEGADA VILLA UNO TANGO (VILLA1T) VILLA, DVOR/DME CJN, DUKKE (IAF).	VILLA ONE TANGO ARRIVAL (VILLA1T) VILLA, DVOR/DME CJN, DUKKE (IAF).
→ LLEGADA ZAMORA DOS ZULU (ZMR2Z) DVOR/DME ZMR, AVILA, DVOR/DME NVS, R-109/36.4 DME NVS, R-227 PDT, TOBEK, DVOR/DME PDT, DUKKE (IAF).	ZAMORA TWO ZULU ARRIVAL (ZMR2Z) DVOR/DME ZMR, AVILA, DVOR/DME NVS, R-109/36.4 DME NVS, R-227 PDT, TOBEK, DVOR/DME PDT, DUKKE (IAF).
AIS-ESPAÑA	AIRAC AMDT 07/19

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967	
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 83 de 124	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



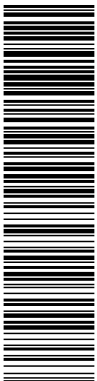
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F; EF396B647817BC2E6BD21BF; AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.ibercaja.es/verificador-documentos/>. Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AET/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

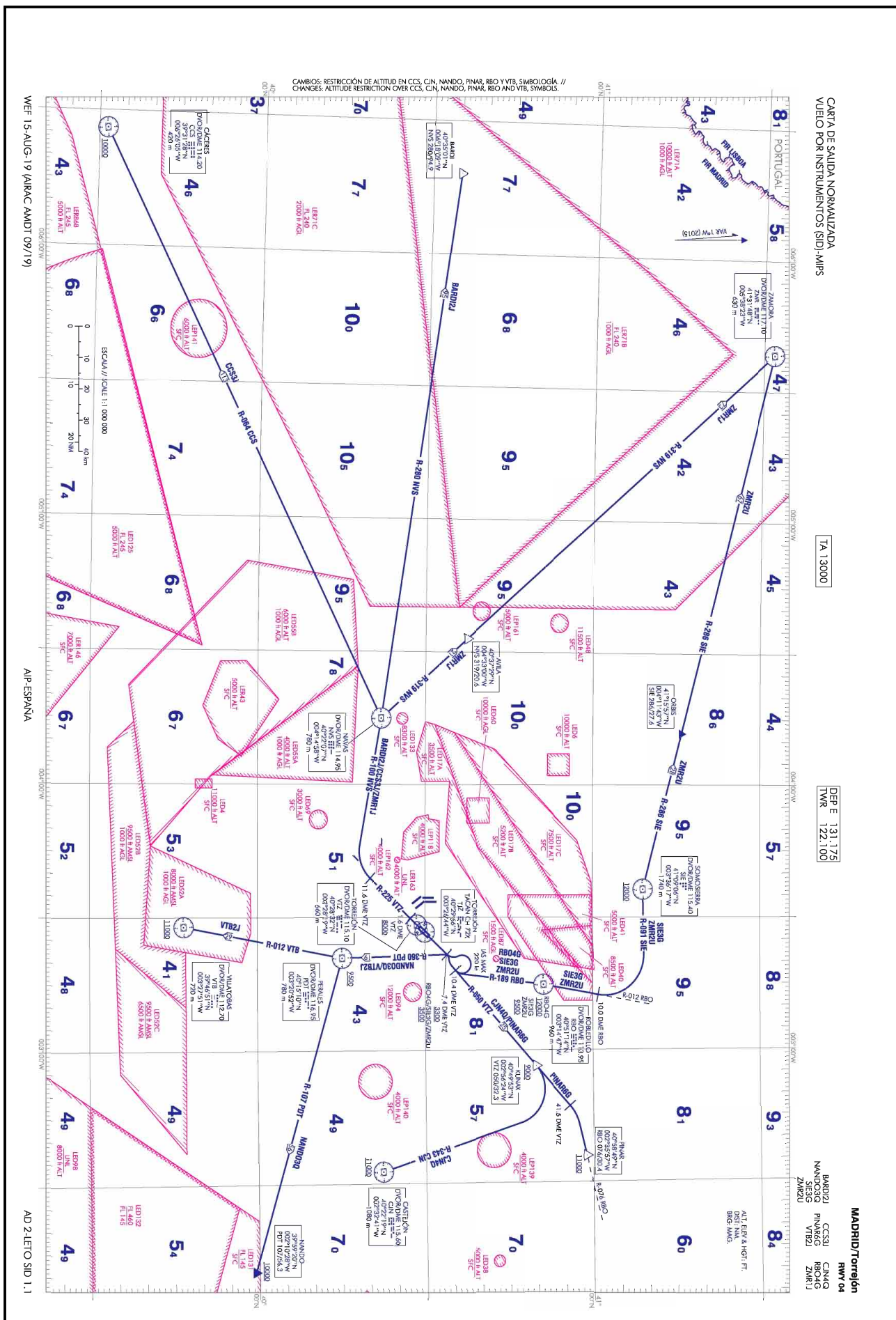


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF398B647817BC2E6BD21BF4ADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.parcacielos.gob.es/verificarDocumento.do>. Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACIELOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R:V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA7/AEA70030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

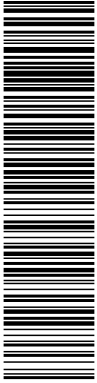
INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Este es una copia impresa electrónica (Ref: 1716436 EGOWI-3GMCL-Z4V9K CCF: EF396B547817BC2E8BD21BF AAD812F198). Generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener el valor de la firma electrónica de los 60 documentos firmados en la dirección web: <https://seae.paracuellos.com/seae/verificarDocumento.aspx>. Firmado por: C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL TARRAMA CID 2.5.00.750668H JOSE LUIS FERNANDEZ R (R:86630672), SNI=FERNANDEZ R, SNE=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:500750668H, Description=Ref:AEA/TA/EA/T030/PUESTO 1/57193/03/2023/15914 (CN=A-C Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 11/11/2023 17:56:52.



DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967	
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 87 de 124	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF; AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sede.gob.es/verificar-documentos> o aquellos documentos firmados en: <https://sede.sede.gob.es/verificar-documentos>. Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V85630572, SNI=FERNANDEZ, R: V85630572), SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EGOWI-3GMCL-Z4V9K Página 88 de 124	FIRMAS
	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EGOWI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B547817BC2E6BD21BF AADB12E91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdearagon.es/verificar/documentos.do?Firmado por: C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VIVTES-V86830572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-106630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEA1/AEAT03030/PUESTO 1/57183/031022023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LETO SID 1.3
WEF 15-AUG-19

MADRID/Torrejón AD

SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID).

STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID).

PISTA 04

RUNWAY 04

SALIDA BARDI DOS JULIETT (BARDI2J). Sujeta a la actividad de la LER71B y LER71C.

Subir directo a cruzar 7.4 DME VTZ a o por encima de 3300 ft. Proceder por R-050 VTZ hasta 10.4 DME VTZ. Virar a la izquierda (IAS MAX en viraje 220 kt) para interceptar R-045 VTZ sobre o antes de 7.4 DME VTZ. Proceder por R-225 VTZ hasta 11.6 DME VTZ (cruzar 1.6 DME VTZ a o por encima de 8000 ft). Virar a la derecha para seguir R-100 NVS directo a DVOR/DME NVS. Proceder por R-280 NVS directo a BARDI.

Pendiente mínima de ascenso 4.5% hasta 9000 ft.

BARDI TWO JULIETT DEPARTURE (BARDI2J). Subject to LER71B and LER71C activity.

Climb direct to cross 7.4 DME VTZ at or above 3300 ft. Proceed on R-050 VTZ up to 10.4 DME VTZ. Turn left (turning IAS MAX 220 kt) to intercept R-045 VTZ at or before 7.4 DME VTZ. Proceed on R-225 VTZ up to 11.6 DME VTZ (cross 1.6 DME VTZ at or above 8000 ft). Turn right to follow R-100 NVS direct to DVOR/DME NVS. Proceed on R-280 NVS direct to BARDI.

Minimum climb gradient of 4.5% up to 9000 ft.

➔ **SALIDA CÁCERES TRES JULIETT (CCS3J)**

Subir directo a cruzar 7.4 DME VTZ a o por encima de 3300 ft. Proceder por R-050 VTZ hasta 10.4 DME VTZ. Virar a la izquierda (IAS MAX en viraje 220 kt) para interceptar R-045 VTZ sobre o antes de 7.4 DME VTZ. Proceder por R-225 VTZ hasta 11.6 DME VTZ (cruzar 1.6 DME VTZ a o por encima de 8000 ft). Virar a la derecha para seguir R-100 NVS directo a DVOR/DME NVS. Virar a la izquierda para seguir R-064 CCS directo a cruzar DVOR/DME CCS a o por encima de 10000 ft.

Pendiente mínima de ascenso 4.5% hasta 9000 ft.

CÁCERES THREE JULIETT DEPARTURE (CCS3J)

Climb direct to cross 7.4 DME VTZ at or above 3300 ft. Proceed on R-050 VTZ up to 10.4 DME VTZ. Turn left (turning IAS MAX 220 kt) to intercept R-045 VTZ at or before 7.4 DME VTZ. Proceed on R-225 VTZ up to 11.6 DME VTZ (cross 1.6 DME VTZ at or above 8000 ft). Turn right to follow R-100 NVS direct to DVOR/DME NVS. Turn left to follow R-064 CCS direct to cross DVOR/DME CCS at or above 10000 ft.

Minimum climb gradient of 4.5% up to 9000 ft.

➔ **SALIDA CASTEJÓN CUATRO QUEBEQ (CJN4Q)**

Subir directo a cruzar 7.4 DME VTZ a o por encima de 3300 ft. Proceder por R-050 VTZ directo a cruzar KUNAX a o por encima de 9000 ft. Virar a la derecha para seguir R-343 CJN directo a cruzar DVOR/DME CJN a o por encima de 11000 ft.

Pendiente mínima de ascenso 4.5% hasta 9000 ft.

CASTEJÓN FOUR QUEBEQ DEPARTURE (CJN4Q)

Climb direct to cross 7.4 DME VTZ at or above 3300 ft. Proceed on R-050 VTZ direct to cross KUNAX at or above 9000 ft. Turn right to follow R-343 CJN direct to cross DVOR/DME CJN at or above 11000 ft.

Minimum climb gradient of 4.5% up to 9000 ft.

➔ **SALIDA NANDO TRES QUEBEC (NANDO3Q)**

Subir directo a cruzar 7.4 DME VTZ a o por encima de 3300 ft. Proceder por R-050 VTZ hasta 10.4 DME VTZ. Virar a la izquierda (IAS MAX en viraje 220 kt) para interceptar y seguir R-360 PDT directo a cruzar DVOR/DME PDT a o por encima de 9500 ft. Proceder por R-107 PDT directo a cruzar NANDO a o por encima de 10000 ft.

Pendiente mínima de ascenso 5.25% hasta 9500 ft.

NANDO THREE QUEBEC DEPARTURE (NANDO3Q)

Climb direct to cross 7.4 DME VTZ at or above 3300 ft. Proceed on R-050 VTZ up to 10.4 DME VTZ. Turn left (turning IAS MAX 220 kt) to heading 226° to intercept R-360 PDT. Follow R-360 PDT direct to cross DVOR/DME PDT at or above 9500 ft. Proceed on R-107 PDT direct to cross NANDO at or above 10000 ft.

Minimum climb gradient of 5.25% up to 9500 ft.

➔ **SALIDA PINAR SEIS GOLF (PINAR6G)**

Subir directo a cruzar 7.4 DME VTZ a o por encima de 3300 ft. Proceder por R-050 VTZ directo a cruzar KUNAX a o por encima de 9000 ft. Continuar R-050 VTZ hasta 41.5 DME VTZ. Virar a la derecha para seguir R-076 RBO directo a cruzar PINAR a o por encima de 11000 ft.

Pendiente mínima de ascenso 4.5% hasta 9000 ft.

PINAR SIX GOLF DEPARTURE (PINAR6G)

Climb direct to cross 7.4 DME VTZ at or above 3300 ft. Proceed on R-050 VTZ direct to cross KUNAX at or above 9000 ft. Follow R-050 VTZ up to 41.5 DME VTZ. Turn right to follow R-076 RBO direct to cross PINAR at or above 11000 ft.

Minimum climb gradient of 4.5% up to 9000 ft.

➔ **SALIDA ROBLEDILLO CUATRO GOLF (RBO4G)**

Subir directo a cruzar 7.4 DME VTZ a o por encima de 3500 ft. Proceder por R-050 VTZ hasta 10.4 DME VTZ. Virar a la izquierda para interceptar y seguir R-189 RBO directo a cruzar DVOR/DME RBO a o por encima de 12000 ft.

Pendiente mínima de ascenso 5.25% hasta 9500 ft.

ROBLEDILLO FOUR GOLF DEPARTURE (RBO4G)

Climb direct to cross 7.4 DME VTZ at or above 3500 ft. Proceed on R-050 VTZ up to 10.4 DME VTZ. Turn left to intercept and follow R-189 RBO, direct to cross DVOR/DME RBO at or above 12000 ft.

Minimum climb gradient of 5.25% up to 9500 ft.

SALIDA SOMOSIERRA TRES GOLF (SIE3G)

Subir directo a cruzar 7.4 DME VTZ a o por encima de 3500 ft. Proceder por R-050 VTZ hasta 10.4 DME VTZ. Virar a la izquierda para interceptar y seguir R-189 RBO directo a cruzar DVOR/DME RBO a o por encima de 9500 ft. Proceder por R-012 RBO hasta 10.0 DME RBO. Virar a la izquierda para interceptar y seguir R-091 SIE directo a DVOR/DME SIE para cruzarlo a o por encima de 12000 ft.

Pendiente mínima de ascenso 5.25% hasta 10000 ft.

SOMOSIERRA THREE GOLF DEPARTURE (SIE3G)

Climb direct to cross 7.4 DME VTZ at or above 3500 ft. Proceed on R-050 VTZ up to 10.4 DME VTZ. Turn left to intercept and follow R-189 RBO, direct to cross DVOR/DME RBO at or above 9500 ft. Proceed on R-012 RBO up to 10.0 DME RBO. Turn left to intercept and follow R-091 SIE direct to cross DVOR/DME SIE at or above 12000 ft.

Minimum climb gradient of 5.25% up to 10000 ft.

➔ **SALIDA VILLATOBAS DOS JULIETT (VTB2J)**

Subir directo a cruzar 7.4 DME VTZ a o por encima de 3300 ft. Proceder por R-050 VTZ hasta 10.4 DME VTZ. Virar a la izquierda (IAS MAX en viraje 220 kt) a rumbo 226° para interceptar y seguir R-360 PDT directo a cruzar DVOR/DME PDT a o por encima de 9500 ft. Virar a la derecha para seguir R-012 VTB directo a cruzar DVOR/DME VTB a o por encima de 11000 ft.

Pendiente mínima de ascenso 5.25% hasta 9500 ft.

VILLATOBAS TWO JULIETT DEPARTURE (VTB2J)

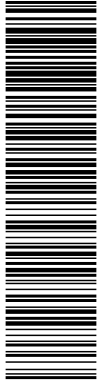
Climb direct to cross 7.4 DME VTZ at or above 3300 ft. Proceed on R-050 VTZ up to 10.4 DME VTZ. Turn left (turning IAS MAX 220 kt) to heading 226° to intercept and follow R-360 PDT direct to cross DVOR/DME PDT at or above 9500 ft. Turn right to follow R-012 VTB direct to cross DVOR/DME VTB at or above 11000 ft.

Minimum climb gradient of 5.25% up to 9500 ft.

AIS-ESPAÑA

AIRAC AMDT 09/19

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 89 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF; AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.pares.gob.es/verificador-documentos/validador.do?Firmado por: 1; C=ES; O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA; OID.2.5.4.97; V=ATES; V85630572; CN=50075066H; JOSE LUIS FERNANDEZ R; V85630572; SNI=FERNANDEZ DEL VISO; C=JOSE LUIS; SERIALNUMBER=IDCES:50075066H; Description=Ref:AEA1/AEA10030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO SID 1.4
WEF 15-AUG-19

AIP
ESPAÑA

SALIDA ZAMORA UNO JULIETT (ZMR1J)

Subir directo a cruzar 7.4 DME VTZ a o por encima de 3300 ft. Proceder por R-050 VTZ hasta 10.4 DME VTZ. Virar a la izquierda (IAS MAX en viraje 220 kt) para interceptar R-045 VTZ sobre o antes de 7.4 DME VTZ. Proceder por R-225 VTZ hasta 11.6 DME VTZ (cruzar 1.6 DME VTZ a o por encima de 8000 ft). Virar a la derecha para seguir R-100 NVS directo a DVOR/DME NVS. Proceder por R-319 NVS directo a AVILA. Directo a DVOR/DME ZMR. Pendiente mínima de ascenso 4.5% hasta 9000 ft.

ZAMORA ONE JULIETT DEPARTURE (ZMR1J)

Climb direct to cross 7.4 DME VTZ at or above 3300 ft. Proceed on R-050 VTZ up to 10.4 DME VTZ. Turn left (turning IAS MAX 220 kt) to intercept R-045 VTZ at or before 7.4 DME VTZ. Proceed on R-225 VTZ up to 11.6 DME VTZ (cross 1.6 DME VTZ at or above 8000 ft). Turn right to follow R-100 NVS direct to DVOR/DME NVS. Proceed on R-319 NVS direct to AVILA. Direct to DVOR/DME ZMR.

Minimum climb gradient of 4.5% up to 9000 ft.

SALIDA ZAMORA DOS UNIFORM (ZMR2U)

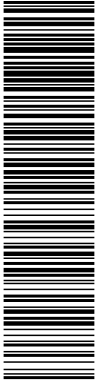
Subir directo a cruzar 7.4 DME VTZ a o por encima de 3500 ft. Proceder por R-050 VTZ hasta 10.4 DME VTZ. Virar a la izquierda para interceptar y seguir R-189 RBO directo a cruzar DVOR/DME RBO a o por encima de 9500 ft. Proceder por R-012 RBO hasta 10.0 DME RBO. Virar a la izquierda para interceptar y seguir R-091 SIE directo a cruzar DVOR/DME SIE a o por encima de 12000 ft. Virar a la derecha R-286 SIE directo ORBIS. Directo a DVOR/DME ZMR. Pendiente mínima de ascenso 5.25% hasta 10000 ft.

ZAMORA TWO UNIFORM DEPARTURE (ZMR2U)

Climb direct to cross 7.4 DME VTZ at or above 3500 ft. Proceed on R-050 VTZ up to 10.4 DME VTZ. Turn left to intercept and follow R-189 RBO, direct to cross DVOR/DME RBO at or above 9500 ft. Proceed on R-012 RBO up to 10.0 DME RBO. Turn left to intercept and follow R-091 SIE direct to cross DVOR/DME SIE at or above 12000 ft. Turn right R-286 SIE direct to ORBIS. Direct to DVOR/DME ZMR.

Minimum climb gradient of 5.25% up to 10000 ft.

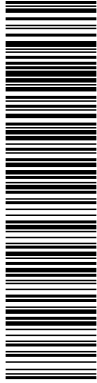
DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 91 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF; AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sede.gob.es/verificador-documentos>.
PARACU ESTUDIO DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V85630572; CN=S-0075066H JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V85630572); SN=FERNANDEZ DEL VISO; C=JOSE LUIS; SERIALNUMBER=IDCES:50075066H; Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00 , Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EGOWI-3GMCL-Z4V9K Página 92 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436-EGOWI-3GMCL-Z4V9K-CC2F1EF396B647817BC2E8BD21BF-ADD812F91198) generada con la aplicación informática Firmadocs. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcacelulosadelarama.es/verificar Documentos de Firmado por: 1. C-ES. O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACELULOS DEL ARAMA OID 2.5.4.97-VIVTES-V86630572 ON=50075068H JOSE LUIS FERNANDEZ IR-V86630572) SNI=FERNANDEZ IR-V86630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075068H, Description=Ref:AEA/IAE/ATO30/PUESTO 1/57193/031022023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LETO SID 2.3
WEF 15-AUG-19

MADRID/Torrejón AD

SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID).

STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID).

PISTA 22

RUNWAY 22

SALIDA BARDI DOS HOTEL (BARDI2H). Sujeta a la actividad de la LER71B y LER71C.

Subir directo hasta alcanzar 2400 ft QNH. Virar a la izquierda antes de 1.0 DME VTZ (IAS MAX en viraje para aeronaves CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt y CAT E 255 kt) para seguir R-112 BRA directo a cruzar ELVIR a o por encima de 5000 ft. Virar a la derecha (IAS MAX viraje 185 kt) directo a DVOR/DME PDT. Proceder por R-281 PDT/R-100 NVS directo a DVOR/DME NVS. Proceder por R-280 NVS directo a BARDI.
Pendiente mínima de ascenso 5.25% hasta 5000 ft.

BARDI TWO HOTEL DEPARTURE (BARDI2H). Subject to LER71B and LER71C activity.

Climb direct up to reach 2400 ft QNH. Turn left before 1.0 DME VTZ (turning IAS MAX for aircraft CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt and CAT E 255 kt) to follow R-112 BRA direct to cross ELVIR at or above 5000 ft. Turn right (turning IAS MAX 185 kt) direct to DVOR/DME PDT. Proceed on R-281 PDT/R-100 NVS direct to DVOR/DME NVS. Proceed on R-280 NVS direct to BARDI.
Minimum climb gradient of 5.25% up to 5000 ft.

➔ **SALIDA CÁCERES TRES HOTEL (CCS3H)**

Subir directo hasta alcanzar 2400 ft QNH. Virar a la izquierda antes de 1.0 DME VTZ (IAS MAX en viraje para aeronaves CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt y CAT E 255 kt) para seguir R-112 BRA directo a cruzar ELVIR a o por encima de 5000 ft. Virar a la derecha (IAS MAX viraje 185 kt) directo a DVOR/DME PDT. Proceder por R-281 PDT/R-100 NVS directo a DVOR/DME NVS. Virar a la izquierda para seguir R-064 CCS directo a cruzar DVOR/DME CCS a o por encima de 10000 ft.
Pendiente mínima de ascenso 5.25% hasta 5000 ft.

CÁCERES THREE HOTEL DEPARTURE (CCS3H)

Climb direct up to reach 2400 ft QNH. Turn left before 1.0 DME VTZ (turning IAS MAX for aircraft CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt and CAT E 255 kt) to follow R-112 BRA direct to cross ELVIR at or above 5000 ft. Turn right (turning IAS MAX 185 kt) direct to DVOR/DME PDT. Proceed on R-281 PDT/R-100 NVS direct to DVOR/DME NVS. Turn left to follow R-064 CCS direct to cross DVOR/DME CCS at or above 10000 ft.

Minimum climb gradient of 5.25% up to 5000 ft.

➔ **SALIDA CASTEJÓN DOS BRAVO (CJN2B)**

Subir directo hasta alcanzar 2400 ft QNH. Virar a la izquierda antes de 1.0 DME VTZ (IAS MAX en viraje para aeronaves CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt y CAT E 255 kt) para interceptar R-050 VTZ directo a cruzar 7.4 MDE VTZ a o por encima de 3500 ft. Proceder por R-050 VTZ directo a cruzar KUNAX a o por encima de 9000 ft. Virar a la derecha para seguir R-343 CJN directo a cruzar DVOR/DME CJN a o por encima de 11000 ft.
Pendiente mínima de ascenso 5.25% hasta 9000 ft.

CASTEJÓN TWO BRAVO DEPARTURE (CJN2B)

Climb direct up to reach 2400 ft QNH. Turn left before 1.0 DME VTZ (turning IAS MAX for aircraft CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt and CAT E 255 kt) to intercept R-050 VTZ direct to cross 7.4 DME VTZ at or above 3500 ft. Proceed on R-050 VTZ direct to cross KUNAX at or above 9000 ft. Turn right to follow R-343 CJN direct to cross DVOR/DME CJN at or above 11000 ft.

Minimum climb gradient of 5.25% up to 9000 ft.

➔ **SALIDA NANDO TRES HOTEL (NANDO3H)**

Subir directo hasta alcanzar 2400 ft QNH. Virar a la izquierda antes de 1.0 DME VTZ (IAS MAX en viraje para aeronaves CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt y CAT E 255 kt) para seguir R-112 BRA directo a cruzar ELVIR a o por encima de 5000 ft. Virar a la derecha para seguir R-115 BRA directo a cruzar NANDO a o por encima de 10000 ft.
Pendiente mínima de ascenso 5.25% hasta 5000 ft.

NANDO THREE HOTEL DEPARTURE (NANDO3H)

Climb direct up to reach 2400 ft QNH. Turn left before 1.0 DME VTZ (turning IAS MAX for aircraft CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt and CAT E 255 kt) to follow R-112 BRA direct to cross ELVIR at or above 5000 ft. Turn right to follow R-115 BRA direct to cross NANDO at or above 10000 ft.

Minimum climb gradient of 5.25% up to 5000 ft.

➔ **SALIDA PINAR SEIS FOXTROT (PINAR6F)**

Subir directo hasta alcanzar 2400 ft QNH. Virar a la izquierda antes de 1.0 DME VTZ (IAS MAX en viraje para aeronaves CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt y CAT E 255 kt) para interceptar R-050 VTZ directo a cruzar 7.4 DME VTZ a o por encima de 3500 ft. Proceder por R-050 VTZ directo a cruzar KUNAX a o por encima de 9000 ft. Continuar R-050 VTZ hasta 41.5 DME VTZ. Virar a la derecha para seguir R-076 RBO directo a cruzar PINAR a o por encima de 11000 ft.
Pendiente mínima de ascenso 5.25% hasta 9000 ft.

PINAR SIX FOXTROT DEPARTURE (PINAR6F)

Climb direct up to reach 2400 ft QNH. Turn left before 1.0 DME VTZ (turning IAS MAX for aircraft CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt and CAT E 255 kt) to intercept R-050 VTZ direct to cross 7.4 DME VTZ at or above 3500 ft. Proceed on R-050 VTZ direct to cross KUNAX at or above 9000 ft. Follow R-050 VTZ up to 41.5 DME VTZ. Turn right to follow R-076 RBO direct to cross PINAR at or above 11000 ft.

Minimum climb gradient of 5.25% up to 9000 ft.

➔ **SALIDA ROBLEDILLO CUATRO FOXTROT (RBO4F)**

Subir directo hasta alcanzar 2400 ft QNH. Virar a la izquierda antes de 1.0 DME VTZ (IAS MAX en viraje para aeronaves CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt y CAT E 255 kt) para interceptar R-050 VTZ directo a cruzar 7.4 DME VTZ a o por encima de 3500 ft. Proceder por R-050 VTZ hasta 10.4 DME VTZ. Virar a la izquierda para interceptar y seguir R-189 RBO directo a cruzar DVOR/DME RBO a o por encima de 12000 ft.
Pendiente mínima de ascenso 5.25% hasta 10000 ft.

ROBLEDILLO FOUR FOXTROT DEPARTURE (RBO4F)

Climb direct up to reach 2400 ft QNH. Turn left before 1.0 DME VTZ (turning IAS MAX for aircraft CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt and CAT E 255 kt) to intercept R-050 VTZ direct to cross 7.4 DME VTZ at or above 3500 ft. Proceed on R-050 VTZ up to 10.4 DME VTZ. Turn left to intercept and follow R-189 RBO direct to cross DVOR/DME RBO at or above 12000 ft.

Minimum climb gradient of 5.25% up to 10000 ft.

SALIDA SOMOSIERRA TRES FOXTROT (SIE3F)

Subir directo hasta alcanzar 2400 ft QNH. Virar a la izquierda antes de 1.0 DME VTZ (IAS MAX en viraje para aeronaves CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt y CAT E 255 kt) para interceptar R-050 VTZ directo a cruzar 7.4 DME VTZ a o por encima de 3500 ft. Proceder por R-050 VTZ hasta 10.4 DME VTZ. Virar a la izquierda para interceptar y seguir R-189 RBO directo a cruzar DVOR/DME RBO a o por encima de 10000 ft. Proceder por R-012 RBO hasta 10.0 DME RBO. Virar a la izquierda para interceptar y seguir R-091 SIE directo a DVOR/DME SIE para cruzarlo a o por encima de 12000 ft.
Pendiente mínima de ascenso 5,25% hasta 10000 ft.

SOMOSIERRA THREE FOXTROT DEPARTURE (SIE3F)

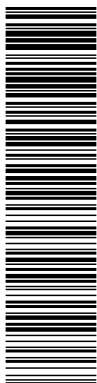
Climb direct up to reach 2400 ft QNH. Turn left before 1.0 DME VTZ (turning IAS MAX for aircraft CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt and CAT E 255 kt) to intercept R-050 VTZ direct to cross 7.4 DME VTZ at or above 3500 ft. Proceed on R-050 VTZ up to 10.4 DME VTZ. Turn left to intercept and follow R-189 RBO direct to cross DVOR/DME RBO at or above 10000 ft. Proceed on R-012 RBO up to 10.0 DME RBO. Turn left to intercept and follow R-091 SIE direct to DVOR/DME SIE to cross it at or above 12000 ft.

Minimum climb gradient of 5.25% up to 10000 ft.

AIS-ESPAÑA

AIRAC AMDT 09/19

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EGOWI-3GMCL-Z4V9K Página 93 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EGOWI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellosdeparacu.es/verificar/Documentos.aspx?C=ES_O=COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DE_LARAMA_OID=2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=500750668H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES500750668H_Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO/1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO SID 2.4
 WEF 15-AUG-19

AIP
 ESPAÑA

➔ **SALIDA VILLATOBAS TRES ZULU (VTB3Z)**

Subir directo hasta alcanzar 2400 ft QNH. Virar a la izquierda antes de 1.0 DME VTZ (IAS MAX en viraje para aeronaves CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt y CAT E 255 kt) para seguir R-112 BRA directo a cruzar ELVIR a o por encima de 5000 ft. Virar a la derecha (IAS MAX viraje 185 kt) directo a DVOR/DME PDT. Virar a la izquierda para seguir R-012 VTB directo a cruzar DVOR/DME VTB a o por encima de 11000 ft.
 Pendiente mínima de ascenso 5.25% hasta 5000 ft.

VILLATOBAS THREE ZULU DEPARTURE (VTB3Z)

Climb direct up to reach 2400 ft QNH. Turn left before 1.0 DME VTZ (turning IAS MAX for aircraft CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt and CAT E 255 kt) to follow R-112 BRA direct to cross ELVIR at or above 5000 ft. Turn right (turning IAS MAX 185 kt) direct to DVOR/DME PDT. Turn left to follow R-012 VTB direct to cross DVOR/DME VTB at or above 11000 ft.
 Minimum climb gradient of 5.25% up to 5000 ft.

SALIDA ZAMORA DOS DELTA (ZMR2D)

Subir directo hasta alcanzar 2400 ft QNH. Virar a la izquierda antes de 1.0 DME VTZ (IAS MAX en viraje para aeronaves CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt y CAT E 255 kt) para seguir R-112 BRA directo a cruzar ELVIR a o por encima de 5000 ft. Virar a la derecha (IAS MAX viraje 185 kt) directo a DVOR/DME PDT. Proceder por R-281 PDT/R-100 NVS directo a DVOR/DME NVS. Proceder por R-319 NVS directo a AVILA. Directo a DVOR/DME ZMR.
 Pendiente mínima de ascenso 5.25% hasta 5000 ft.

ZAMORA TWO DELTA DEPARTURE (ZMR2D)

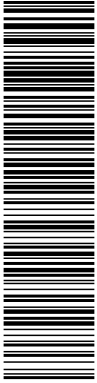
Climb direct up to reach 2400 ft QNH. Turn left before 1.0 DME VTZ (turning IAS MAX for aircraft CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt and CAT E 255 kt) to follow R-112 BRA direct to cross ELVIR at or above 5000 ft. Turn right (turning IAS MAX 185 kt) direct to DVOR/DME PDT. Proceed on R-281 PDT/R-100 NVS direct to DVOR/DME NVS. Proceed on R-319 NVS direct to AVILA. Direct to DVOR/DME ZMR.
 Minimum climb gradient of 5.25% up to 5000 ft.

SALIDA ZAMORA UNO YANKEE (ZMR1Y)

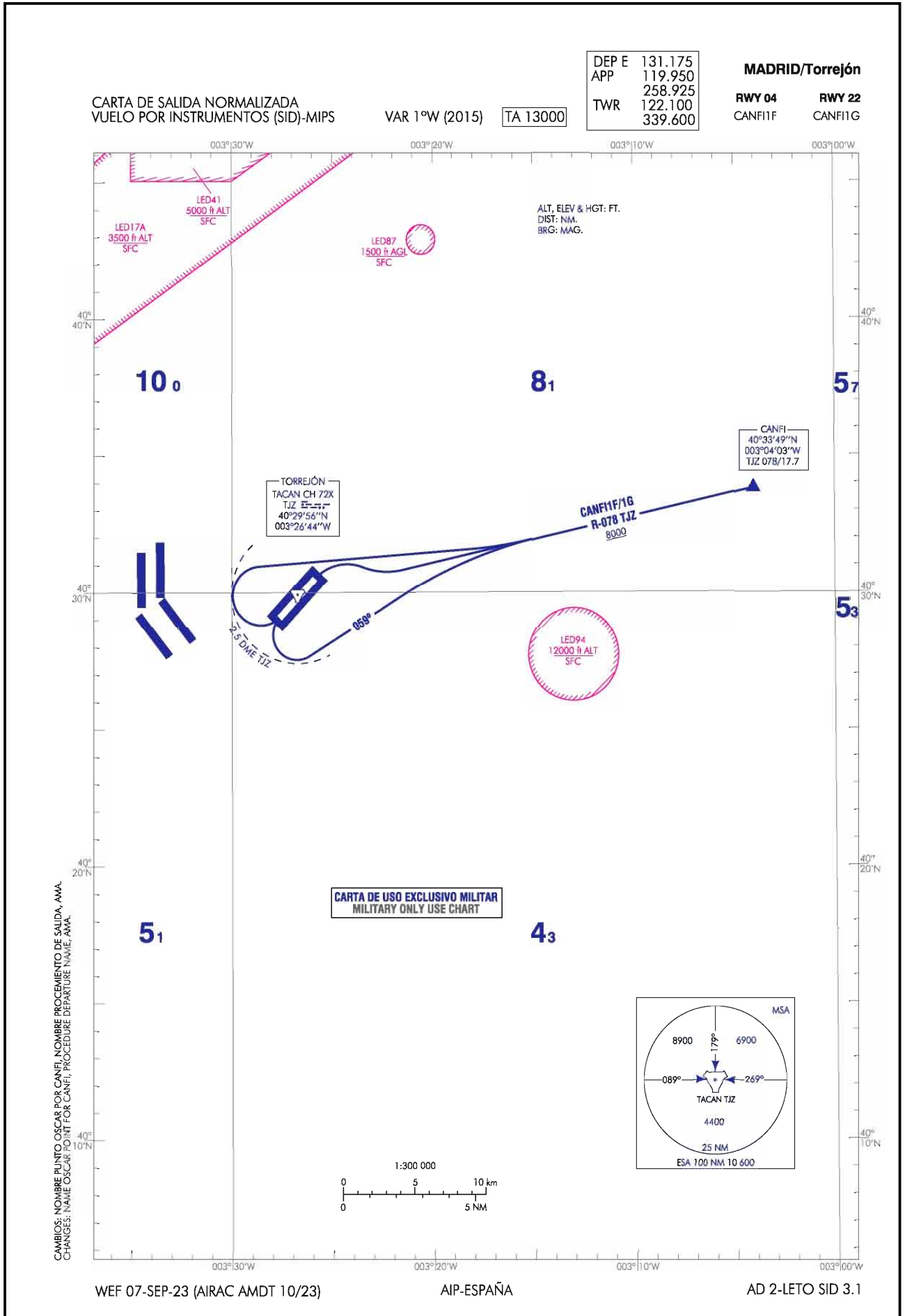
Subir directo hasta alcanzar 2400 ft QNH. Virar a la izquierda antes de 1.0 DME VTZ (IAS MAX en viraje para aeronaves CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt y CAT E 255 kt) para interceptar R-050 VTZ directo a cruzar 7.4 DME VTZ a o por encima de 3500 ft. Proceder por R-050 VTZ hasta 10.4 DME VTZ. Virar a la izquierda para interceptar y seguir R-189 RBO directo a cruzar DVOR/DME RBO a o por encima de 10000 ft. Proceder por R-012 RBO hasta 10.0 DME RBO. Virar a la izquierda para interceptar y seguir R-091 SIE directo a DVOR/DME SIE para cruzarlo a o por encima de 12000 ft. Virar a la derecha R-286 SIE directo a ORBIS. Directo a DVOR/DME ZMR.
 Pendiente mínima de ascenso 5.25% hasta 10000 ft.

ZAMORA ONE YANKEE DEPARTURE (ZMR1Y)

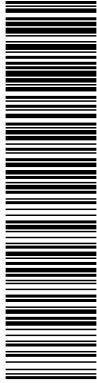
Climb direct up to reach 2400 ft QNH. Turn left before 1.0 DME VTZ (turning IAS MAX for aircraft CAT A 110 kt, CAT B 145 kt, CAT C 180 kt, CAT D 205 kt and CAT E 255 kt) to intercept R-050 VTZ direct to cross 7.4 DME VTZ at or above 3500 ft. Proceed on R-050 VTZ up to 10.4 DME VTZ. Turn left to intercept and follow R-189 RBO direct to cross DVOR/DME RBO at or above 10000 ft. Proceed on R-012 RBO up to 10.0 DME RBO. Turn left to intercept and follow R-091 SIE direct to DVOR/DME SIE to cross it at or above 12000 ft. Turn right R-286 SIE direct to ORBIS. Direct to DVOR/DME ZMR.
 Minimum climb gradient of 5.25% up to 10000 ft.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; C=ES; O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE TORREJON) que puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcu.es/validador/validador.do?presets=do? Firmado por: C=ES; O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE TORREJON; D=15.4.97; V=VATES; U=VATES; S=VATES; N=JOSE LUIS FERNANDEZ R; V=86630572; C=ES; O=FNNIT-RCM; C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

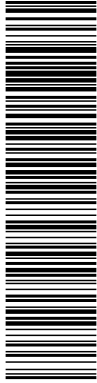


DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00 , Número de la anotación: 12967	
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 95 de 124	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF; AADB12F01198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la copia electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.parcu.es/verificar>. Documentos firmados por: C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUCELLOS DEL JARAMA. CID: 2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=50075066H, JOSE LUIS FERNANDEZ R, V85630572, SN=FERNANDEZ R, V85630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA/IAEA/T030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO SID 3.2 WEF 07-SEP-23	AIP ESPAÑA
MADRID/Torrejón AD	
SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID) PISTA 04 ➔ SALIDA CANFI UNO FOXTROT (CANFI1F) Después del despegue virar a la derecha lo antes posible para seguir R-078 TJZ, directo a CANFI (R-078/17.7 DME TJZ) ascendiendo a 8000 ft.	STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID) RUNWAY 04 CANFI ONE FOXTROT DEPARTURE (CANFI1F) After take-off turn right as soon as possible to follow R-078 TJZ, direct to CANFI (R-078/17.7 DME TJZ) climbing to 8000 ft.
PISTA 22 ➔ SALIDA CANFI UNO GOLF (CANFI1G) Después del despegue virar a la derecha o izquierda (sólo en VMC) lo antes posible siguiendo autorización ATC dentro de 2.5 DME TJZ. Volar en rumbo 059° para interceptar y seguir R-078 TJZ directo a CANFI (R-078/17.7 DME TJZ) ascendiendo a 8000 ft. Notificar a TWR si no puede girar antes de 2.5 DME TJZ. Autorización de salida será emitida por GCA/APP. En el caso de que la ACFT no pueda virar antes de 2.5 DME TJZ, se coordinará con Madrid APP.	RUNWAY 22 CANFI ONE GOLF DEPARTURE (CANFI1G) After take-off turn right or left (only in VMC) as soon as possible following ATC clearance within 2.5 DME TJZ. Fly on heading to 059° to intercept and follow R-078 TJZ, direct to CANFI (R-078/17.7 DME TJZ) climbing to 8000 ft. Notify TWR if unable to turn before 2.5 DME TJZ. Departure clearance will be issued by GCA/APP. In the event that the ACFT is unable to turn before 2.5 DME TJZ, it shall be coordinated with Madrid APP.
AIRAC AMDT 10/23	AIS-ESPAÑA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CCFF:EF396B647817BC2E6BD21BF AAD812E91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.mtas.es/oficinas/verificadorDocumentos. Firmado por: 1. C-ES. O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUCELLOS DEL JARAMA DID:2.5.4.97-2VATES-V86830572 CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86830572 SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO SID 4.2
WEF 15-AUG-19

AIP
ESPAÑA

MADRID/Torrejón AD

SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID)

STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID)

SALIDAS SOLO UTILIZABLES POR REACTORES MILITARES

DEPARTURES ONLY AVAILABLE FOR MILITARY JETS

PISTA 22

RUNWAY 22

NOTA: Precaución, aproximación final a MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas a 5.1 DME TJZ.

NOTE: Caution, final approach to MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas at 5.1 DME TJZ.

➔ SALIDA BARAHONA DOS MIKE (BAN2M)

Subir en rumbo de pista para alcanzar 5000 ft o superior antes de 2.5 DME TJZ. Virar a la derecha para interceptar y seguir R-243 TJZ directo a cruzar TAMOS a o por encima de 12000 ft. Virar a la derecha para seguir ruta magnética 052° directo al DVOR/DME RBO. Proceder por R-046 RBO directo a cruzar DVOR/DME BAN a o por encima de 12000 ft.

BARAHONA TWO MIKE DEPARTURE (BAN2M)

Climb on runway heading up to reach 5000 ft or above before 2.5 DME TJZ. Turn right to intercept and follow R-243 TJZ direct to cross TAMOS at or above 12000 ft. Turn right to follow magnetic track 052° direct to DVOR/DME RBO. Proceed on R-046 RBO direct to cross DVOR/DME BAN at or above 12000 ft.

➔ SALIDA CASTEJÓN DOS MIKE (CJN2M)

Subir en rumbo de pista para alcanzar 5000 ft o superior antes de 2.5 DME TJZ. Virar a la derecha para interceptar y seguir R-243 TJZ directo a cruzar TAMOS a o por encima de 12000 ft. Virar a la izquierda directo al TACAN VGE. Proceder en ruta magnética 148° hasta interceptar y seguir R-262 CJN directo a cruzar DVOR/DME CJN a o por encima de 11000 ft.

CASTEJÓN TWO MIKE DEPARTURE (CJN2M)

Climb on runway heading up to reach 5000 ft or above before 2.5 DME TJZ. Turn right to intercept and follow R-243 TJZ direct to cross TAMOS at or above 12000 ft. Turn left direct to TACAN VGE. Proceed on magnetic track 148° to intercept and follow R-262 CJN direct to cross DVOR/DME CJN at or above 11000 ft.

SALIDA KAMPO UNO MIKE (KAMPO1M)

Subir en rumbo de pista para alcanzar 5000 ft o superior antes de 2.5 DME TJZ. Virar a la derecha para interceptar y seguir R-243 TJZ directo a cruzar TAMOS a o por encima de 12000 ft. Virar a la izquierda para interceptar y seguir R-196 CNR directo a cruzar KAMPO a por debajo de 13000 ft.

KAMPO ONE MIKE DEPARTURE (KAMPO1M)

Climb on runway heading up to reach 5000 ft or above before 2.5 DME TJZ. Turn right to intercept and follow R-243 TJZ direct to cross TAMOS at or above 12000 ft. Turn left to intercept and follow R-196 CNR direct to cross KAMPO at or below 13000 ft.

SALIDA NAVAS UNO MIKE (NVS1M)

Subir en rumbo de pista para alcanzar 5000 ft o superior antes de 2.5 DME TJZ. Virar a la derecha para interceptar y seguir R-243 TJZ directo a cruzar TAMOS a o por encima de 12000 ft. Virar a la derecha para seguir R-094 NVS directo a cruzar DVOR/DME NVS a por debajo de 13000 ft.

NAVAS ONE MIKE DEPARTURE (NVS1M)

Climb on runway heading up to reach 5000 ft or above before 2.5 DME TJZ. Turn right to intercept and follow R-243 TJZ direct to cross TAMOS at or above 12000 ft. Turn right to follow R-094 NVS direct to cross DVOR/DME NVS at or below 13000 ft.

SALIDA PINAR UNO MIKE (PINAR1M)

Subir en rumbo de pista para alcanzar 5000 ft o superior antes de 2.5 DME TJZ. Virar a la derecha para interceptar y seguir R-243 TJZ directo a cruzar TAMOS a o por encima de 12000 ft. Virar a la derecha para seguir ruta magnética 052° directo al DVOR/DME RBO. Proceder por R-076 RBO directo a cruzar PINAR a por debajo de 13000 ft.

PINAR ONE MIKE DEPARTURE (PINAR1M)

Climb on runway heading up to reach 5000 ft or above before 2.5 DME TJZ. Turn right to intercept and follow R-243 TJZ direct to cross TAMOS at or above 12000 ft. Turn right to follow magnetic track 052° direct to DVOR/DME RBO. Proceed on R-076 RBO direct to cross PINAR at or below 13000 ft.

SALIDA SOMOSIERRA UNO MIKE (SIE1M)

Subir en rumbo de pista para alcanzar 5000 ft o superior antes de 2.5 DME TJZ. Virar a la derecha para interceptar y seguir R-243 TJZ directo a cruzar TAMOS a o por encima de 12000 ft. Virar a la derecha directo al DVOR/DME CNR. Proceder en R-012 CNR directo a cruzar DVOR/DME SIE a por debajo de 13000 ft.

SOMOSIERRA ONE MIKE DEPARTURE (SIE1M)

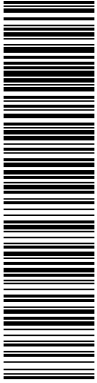
Climb on runway heading up to reach 5000 ft or above before 2.5 DME TJZ. Turn right to intercept and follow R-243 TJZ direct to cross TAMOS at or above 12000 ft. Turn right direct to DVOR/DME CNR. Proceed on R-012 CNR direct to cross DVOR/DME SIE at or below 13000 ft.

SALIDA TOLEDO UNO MIKE (TLD1M)

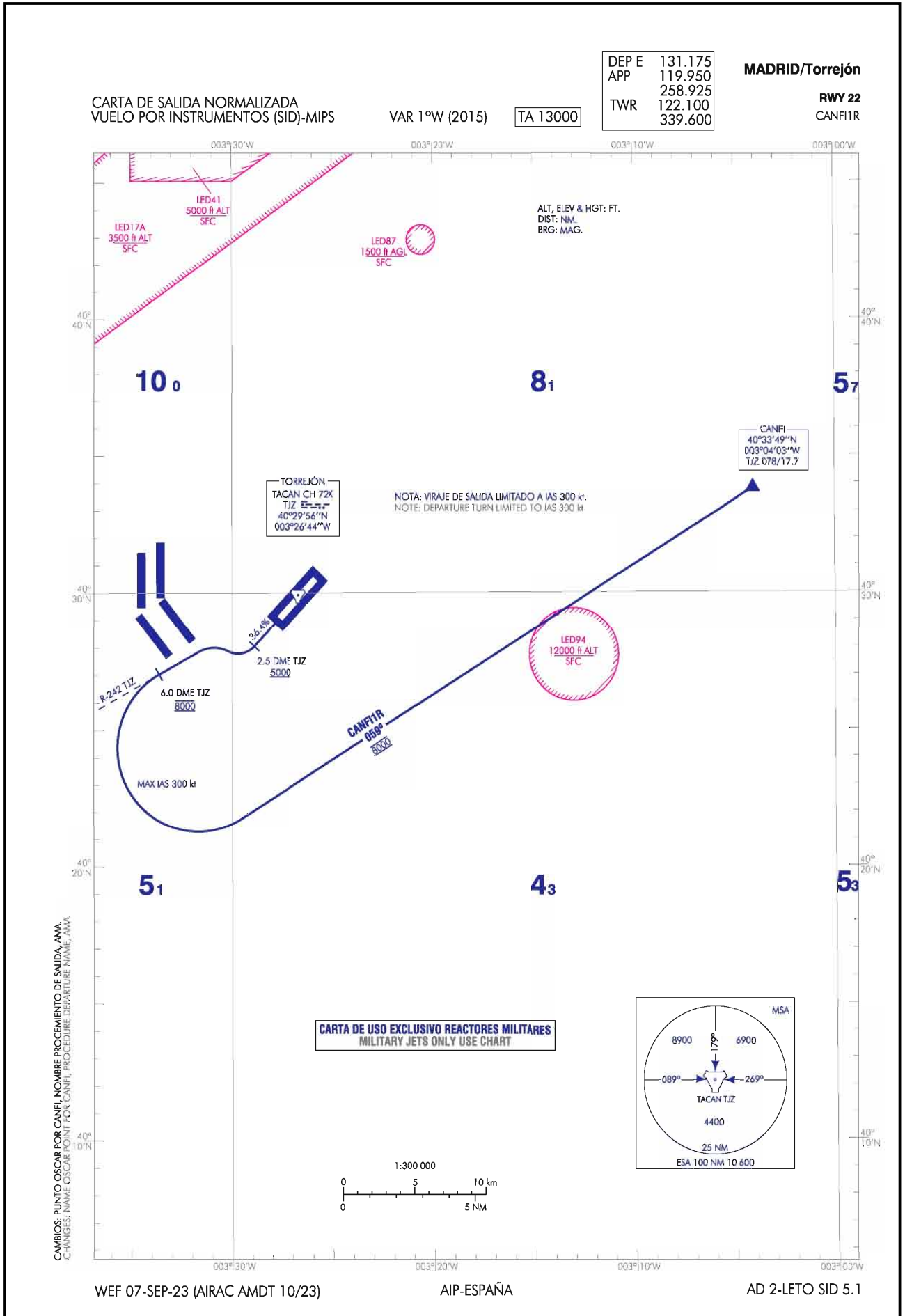
Subir en rumbo de pista para alcanzar 5000 ft o superior antes de 2.5 DME TJZ. Virar a la derecha para interceptar y seguir R-243 TJZ directo a cruzar TAMOS a o por encima de 12000 ft. Virar a la izquierda para seguir R-048 TLD directo a cruzar DVOR/DME TLD a por debajo de 13000 ft.

TOLEDO ONE MIKE DEPARTURE (TLD1M)

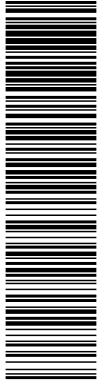
Climb on runway heading up to reach 5000 ft or above before 2.5 DME TJZ. Turn right to intercept and follow R-243 TJZ direct to cross TAMOS at or above 12000 ft. Turn left to follow R-048 TLD direct to cross DVOR/DME TLD at or below 13000 ft.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CO2F:EF396B547817BC2E6BD21BF; AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede99.parcuelosdeparacu.es/verificadorDoc/ Firmado por: 1. C-ES. O-COMISION GESTORA SECTOR 15. LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. DID:2.5.4.97-2-VATES-V86630572. CN=50075066H. JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572. SN=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES:50075066H. Description=Ref:AEA1/AEAT03030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.



DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 99 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF AADB12F91196) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellosdeparacu.es/firma/verificar Documentos firmados por: 1. C-ES. O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. DID.2.5.4.97-VATES-V85630572. CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R. V85630572. SN=FERNANDEZ R. V85630572. OU=CERES. O=FNNIT-RCM. C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO SID 5.2
WEF 07-SEP-23

AIP
ESPAÑA

MADRID/Torrejón AD

SALIDAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (SID)

STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID)

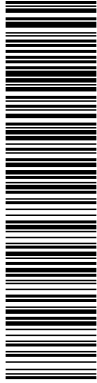
PISTA 22

RUNWAY 22

➔ SALIDA CANFI UNO ROMEO (CANFI1R)
Subir en rumbo de pista hasta alcanzar 5000 ft antes de 2.5 DME TJZ. Virar a la derecha para interceptar R-242 TJZ y continuar ascendiendo a 8000 ft hasta 6.0 DME TJZ. Virar a la izquierda (IAS MAX en viraje 300 kt) para seguir rumbo magnético 059° directo a CANFI a 8000 ft.
Pendiente mínima de ascenso 36.4% hasta 5000 ft.

CANFI ONE ROMEO DEPARTURE (CANFI1R)
Climb on runway heading until reaching 5000 ft before 2.5 DME TJZ. Turn right to intercept R-242 TJZ and continue climbing to 8000 ft up to 6.0 DME TJZ. Turn left (turning MAX IAS 300 kt) to follow magnetic heading 059° direct to CANFI to 8000 ft.
Minimum climb gradient of 36.4% up to 5000 ft.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 101 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF; AADB12F01198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcuellosdearagon.es/verificar Documentos. Firmados por: C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R, V85630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO DEP 1.2
WEF 07-NOV-19

AIP
ESPAÑA

MADRID/Torrejón AD

SALIDAS POR INSTRUMENTOS

INSTRUMENT DEPARTURES

SALIDAS SOLO UTILIZABLES POR REACTORES MILITARES

DEPARTURES ONLY AVAILABLE FOR MILITARY JETS

PISTA 04

RUNWAY 04

SALIDA KAMPO UNO NOVEMBER (KAMPO1N)

Subir en rumbo de pista para cruzar 5.9 DME TJZ entre 5200 ft y 8000 ft. Virar a la derecha directo a cruzar TACAN TJZ a 8000 ft. Proceder por R-243 TJZ directo a cruzar TAMOS a 12000 ft o superior. Mantener R-243 TJZ hasta interceptar y seguir R-196 CNR directo a cruzar KAMPO a 13000 ft o inferior.
Pendiente mínima de ascenso 11.0% hasta 5.9 DME TJZ.

KAMPO ONE NOVEMBER DEPARTURE (KAMPO1N)

Climb on runway heading to cross 5.9 DME TJZ between 5200 ft and 8000 ft. Turn right direct to cross TACAN TJZ at 8000 ft. Proceed on R-243 TJZ direct to cross TAMOS at 12000 ft or above. Maintain R-243 TJZ to intercept and follow R-196 CNR direct to cross KAMPO at 13000 ft or below.
Minimum climb gradient of 11.0% up to 5.9 DME TJZ.

SALIDA NAVAS UNO JULIETT (NVS1J)

Subir en rumbo de pista para cruzar 5.9 DME TJZ entre 5200 ft y 8000 ft. Virar a la derecha directo a cruzar TACAN TJZ a 8000 ft. Proceder por R-243 TJZ directo a cruzar TAMOS a 12000 ft o superior. Virar a la derecha para seguir R-094 NVS directo a cruzar DVOR/DME NVS a 13000 ft o inferior.
Pendiente mínima de ascenso 11.0% hasta 5.9 DME TJZ.

NAVAS ONE JULIETT DEPARTURE (NVS1J)

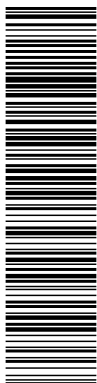
Climb on runway heading to cross 5.9 DME TJZ between 5200 ft and 8000 ft. Turn right direct to cross TACAN TJZ at 8000 ft. Proceed on R-243 TJZ direct to cross TAMOS at 12000 ft or above. Turn right to follow R-094 NVS direct to cross DVOR/DME NVS at 13000 ft or below.
Minimum climb gradient of 11.0% up to 5.9 DME TJZ.

SALIDA TOLEDO UNO DELTA (TLD1D)

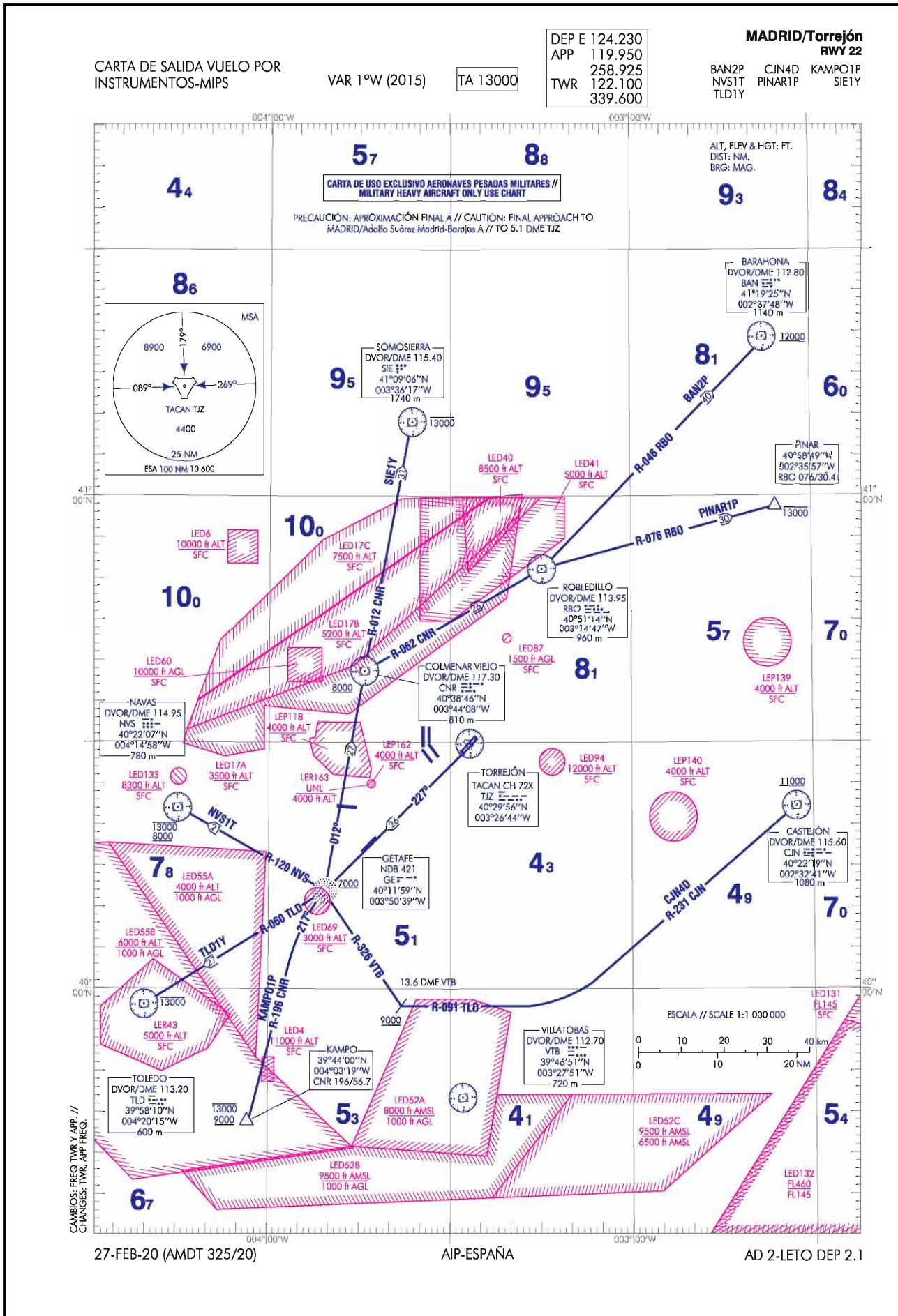
Subir en rumbo de pista para cruzar 5.9 DME TJZ entre 5200 ft y 8000 ft. Virar a la derecha directo a cruzar TACAN TJZ a 8000 ft. Proceder por R-243 TJZ directo a cruzar TAMOS a 12000 ft o superior. Virar a la izquierda para seguir R-048 TLD directo a cruzar DVOR/DME TLD a 13000 ft o inferior.
Pendiente mínima de ascenso 11.0% hasta 5.9 DME TJZ.

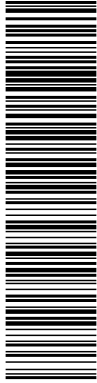
TOLEDO ONE DELTA DEPARTURE (TLD1D)

Climb on runway heading to cross 5.9 DME TJZ between 5200 ft and 8000 ft. Turn right direct to cross TACAN TJZ at 8000 ft. Proceed on R-243 TJZ direct to cross TAMOS at 12000 ft or above. Turn left to follow R-048 TLD to cross DVOR/DME TLD at 13000 ft or below.
Minimum climb gradient of 11.0% up to 5.9 DME TJZ.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EGOWI-3GMCL-Z4V9K; CO2F:EF396B54781BC2EBD21BF; AAD812F0198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.ibercaja.es/verificadorfirmas_ibercaja. Para aquellos documentos que requieran la verificación de los documentos firmados por el emisor, puede utilizar el código de verificación de los documentos firmados por el emisor en la dirección web: https://sede.ibercaja.es/verificadorfirmas_ibercaja. Para aquellos documentos que requieran la verificación de los documentos firmados por el emisor, puede utilizar el código de verificación de los documentos firmados por el emisor en la dirección web: https://sede.ibercaja.es/verificadorfirmas_ibercaja. Para aquellos documentos que requieran la verificación de los documentos firmados por el emisor, puede utilizar el código de verificación de los documentos firmados por el emisor en la dirección web: https://sede.ibercaja.es/verificadorfirmas_ibercaja.





Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1E9396B647817BC2E8BD21BF AAD812E91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcacullosdelarajama.es/verificadorDocumentos. Firmado por: 1. C-ES. O=COMISION GESTORA SECTOR 45 LA PERLA DE PARACULLOS DEL ARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V85630572 CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R- V85630572 S=J-FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA/EAAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AD 2-LETO DEP 2.2
WEF 15-AUG-19

AIP
ESPAÑA

MADRID/Torrejón AD

SALIDAS POR INSTRUMENTOS

INSTRUMENT DEPARTURES

SALIDAS SOLO UTILIZABLES POR AERONAVES PESADAS MILITARES

DEPARTURES ONLY AVILABLE FOR HEAVY MILITARY AIRCRAFT

PISTA 22

RUNWAY 22

NOTA: Precaución, aproximación final a MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas a 5.1 DME TJZ.

NOTE: Caution, final approach to MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas at 5.1 DME TJZ.

➔ SALIDA BARAHONA DOS PAPA (BAN2P)

Subir en ruta magnética 227° directo a cruzar NDB GE a o por encima de 7000 ft. Virar a la derecha para seguir ruta magnética 012° NDB GE directo a cruzar DVOR/DME CNR a o por encima de 8000 ft. Proceder por R-062 CNR directo a DVOR/DME RBO. Proceder por R-046 RBO directo a cruzar DVOR/DME BAN a o por encima de 12000 ft.

BARAHONA TWO PAPA DEPARTURE (BAN2P)

Climb on magnetic track 227° direct to cross NDB GE at or above 7000 ft. Turn right to follow magnetic track 012° NDB GE direct to cross DVOR/DME CNR at or above 8000 ft. Proceed on R-062 CNR direct to DVOR/DME RBO. Proceed on R-046 RBO direct to cross DVOR/DME BAN at or above 12000 ft.

➔ SALIDA CASTEJÓN CUATRO DELTA (CJN4D)

Subir en ruta magnética 227° directo a cruzar NDB GE a o por encima de 7000 ft. Virar a la izquierda para interceptar y seguir R-326 VTB para cruzar 13.6 DME VTB a o por encima de 9000 ft. Virar a la izquierda para interceptar y seguir R-091 TLD hasta interceptar y seguir R-231 CJN directo a cruzar DVOR/DME CJN a o por encima de 11000 ft.

CASTEJÓN FOUR DELTA DEPARTURE (CJN4D)

Climb on magnetic track 227° direct to cross NDB GE at or above 7000 ft. Turn left to intercept and follow R-326 VTB to cross 13.6 DME VTB at or above 9000 ft. Turn left to intercept and follow R-091 TLD up to intercept and follow R-231 CJN direct to cross DVOR/DME CJN at or above 11000 ft.

SALIDA KAMPO UNO PAPA (KAMPO1P)

Subir en ruta magnética 227° directo a cruzar NDB GE a o por encima de 7000 ft. Proceder en ruta magnética 217° NDB GE para interceptar y seguir R-196 CNR directo a cruzar KAMPO entre 9000 ft y 13000 ft.

KAMPO ONE PAPA DEPARTURE (KAMPO1P)

Climb on magnetic track 227° direct to cross NDB GE at or above 7000 ft. Proceed on magnetic track 217° NDB GE to intercept and follow R-196 CNR direct to cross KAMPO between 9000 ft and 13000 ft.

SALIDA NAVAS UNO TANGO (NVS1T)

Subir en ruta magnética 227° directo a cruzar NDB GE a o por encima de 7000 ft. Virar a la derecha para interceptar y seguir R-120 NVS directo a cruzar DVOR/DME NVS entre 8000 ft y 13000 ft.

NAVAS ONE TANGO DEPARTURE (NVS1T)

Climb on magnetic track 227° direct to cross NDB GE at or above 7000 ft. Turn right to intercept and follow R-120 NVS direct to cross DVOR/DME NVS between 8000 ft and 13000 ft.

SALIDA PINAR UNO PAPA (PINAR1P)

Subir en ruta magnética 227° directo a cruzar NDB GE a o por encima de 7000 ft. Virar a la derecha para seguir ruta magnética 012° NDB GE directo a cruzar DVOR/DME CNR a o por encima de 8000 ft. Proceder por R-062 CNR directo a DVOR/DME RBO. Proceder por R-076 RBO directo a cruzar PINAR a o por debajo de 13000 ft.

PINAR ONE PAPA DEPARTURE (PINAR1P)

Climb on magnetic track 227° direct to cross NDB GE at or above 7000 ft. Turn right to follow magnetic track 012° NDB GE direct to cross DVOR/DME CNR at or above 8000 ft. Proceed on R-062 CNR direct to DVOR/DME RBO. Proceed on R-076 RBO direct to cross PINAR at or below 13000 ft.

SALIDA SOMOSIERRA UNO YANKEE (SIE1Y)

Subir en ruta magnética 227° directo a cruzar NDB GE a o por encima de 7000 ft. Virar a la derecha para seguir ruta magnética 012° NDB GE directo a cruzar DVOR/DME CNR a o por encima de 8000 ft. Proceder por R-012 CNR directo a cruzar DVOR/DME SIE a o por debajo de 13000 ft.

SOMOSIERRA ONE YANKEE DEPARTURE (SIE1Y)

Climb on magnetic track 227° direct to cross NDB GE at or above 7000 ft. Turn right to follow magnetic track 012° NDB GE direct to cross DVOR/DME CNR at or above 8000 ft. Proceed on R-012 CNR direct to cross DVOR/DME SIE at or below 13000 ft.

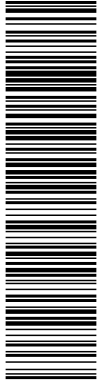
SALIDA TOLEDO UNO YANKEE (TLD1Y)

Subir en ruta magnética 227° directo a cruzar NDB GE a o por encima de 7000 ft. Virar a la derecha para interceptar y seguir R-060 TLD directo a cruzar DVOR/DME TLD a o por debajo de 13000 ft.

TOLEDO ONE YANKEE DEPARTURE (TLD1Y)

Climb on magnetic track 227° direct to cross NDB GE at or above 7000 ft. Turn right to intercept and follow R-060 TLD direct to cross DVOR/DME TLD at or below 13000 ft.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 105 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF398B647817BC2E6BD21BF4ADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.parcacielos.gob.es/verificarDocumento.do>. ¿Firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACIELOS DEL JARAMA, OID.2.5.4.97=VATES:V86630572, CN=50075066H, CN=50075066H, JOSE LUIS FERNANDEZ R, V86630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

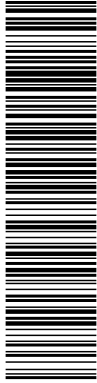
DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967	
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 107 de 124	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F; EF398B647817BC2E6BD21BF; AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sede.gob.es/verificar/documentos> o <https://sede.sede.gob.es/verificar/documentos>. Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V85630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

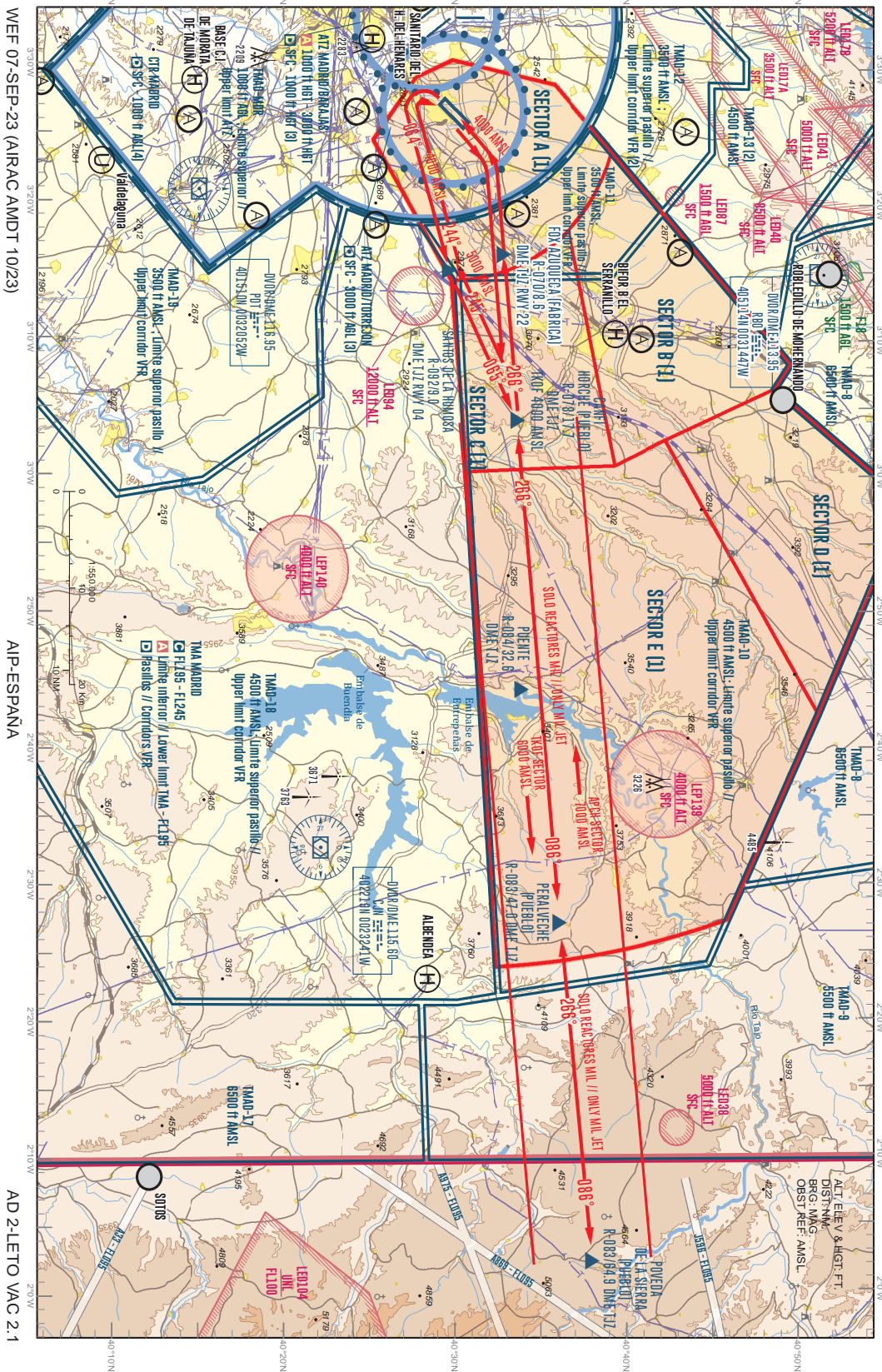
DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 109 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF; AADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.iaa.es/verificarDocumento>. Para aquellos documentos firmados por: 1. C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=LUIS FERNANDEZ (R-V86630572, SN=FERNANDEZ, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.
1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

CAMBIOS: NOMBRE PUNTO OSCAR POR CANFI, ACTIVIDADES DEPORTIVAS, OBST.
CHANGES: NAME OSCAR POINT FOR CANFI, SPORT ACTIVITIES, OBST.



CARTA DE APROXIMACION
VISUAL / VAC - OACI

ELEV AD
2026
VAR 19w (2015)

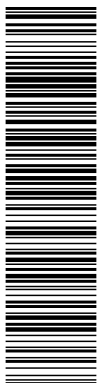
APP	119.950
TWR	258.925
GMC	122.100
	339.600
	396.900

MADRID/Torrejón
LETO

WEE 07-SEP-23 (AIRAC AMDT 1023)

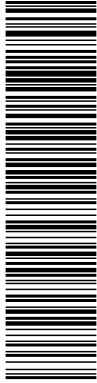
AIP-ESPAÑA

AD-2-LETO VAC 2.1



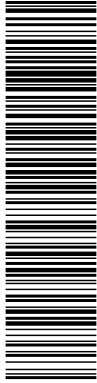
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EGOWI-3GMCL-Z4V9K; COPE; EF3968547817BC2E8BD21BF; AADB1219E) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.mtas.es/verificador-documentos/>. Documento firmado por: C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VAVTES/86630572_CN=500750668_H JOSE LUIS FERNANDEZ R: V86630572_SNF=fernandez R: V86630572_SNF=fernandez DEL VISO. G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:500750668_H, Description=Ref:AEA1/AEAT030/PUESTO 1/57193,03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 111 de 124	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF4ADB12F91196) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.parcacielos.com/verificarDocumento.do>. Para aquellos documentos que requieran de firmas se debe utilizar el código de verificación de documentos: Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACIELOS DEL JARAMA DID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436-EGOWI-3GMCL-Z4V9K-CC2F-1F396B647817BC2E6BD21BF-AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.parcacielos.gob.es/verificarDocumento. Para aquellos documentos que requieran de firmas adicionales, diríjase a la siguiente dirección web: https://sede.parcacielos.gob.es/verificarDocumento. Documento firmado por: C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACIELOS DEL ARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R, V86630572, SN=FERNANDEZ R, V86630572, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEA1/AEA10030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

AIP
ESPAÑA

AD 2-LETO VAC 2.3
WEF 07-SEP-23

MADRID/Torrejón AD

NOTAS

Aviones despegando por RWY 22 deberán virar dentro de los 2.5 DME TJZ o del R-143 VTZ (DVOR).
Precaución con el circuito de GCA.

➔ Dejar CANFI (Horche pueblo) a la izquierda.

(1) DELEGACIÓN DE MADRID ACC A TORREJÓN APP (VER ENR 2.2):
- Sectores A, B y C prohibidos a vuelos VFR entre SFC y el límite inferior del TMA, excepto para aeronaves de estado, que deberán contactar con LETO TWR en 122.100 Mhz.
- Sectores D y E, permitidos vuelos VFR entre SFC y 1000 ft AGL.

(2) TMAD-12 y TMAD-13:
Tráfico VRF precaución: trafico instrumental en aproximación, no superar límites de TMA.

(3) ATZ MADRID/Barajas, ATZ MADRID/Torrejón:
O hasta la elevación del techo de nubes, lo que resulte más bajo.

(4) CTR MADRID:
Sólo se permiten vuelos visuales a aeronaves militares españolas con origen o destino instalaciones del Ministerio de Defensa.

NOTES

Aircraft taking-off from RWY 22 shall turn within 2.5 DME TJZ or R-143 VTZ (DVOR).
Caution with GCA circuit.

Leave CANFI (Horche village) to the left.

(1) DELEGATION FROM MADRID ACC TO TORREJÓN APP (SEE ENR 2.2):
- Sectors A, B and C are prohibited to VFR flights between SFC and the lower limit of the TMA, except for State aircraft, which should then contact LETO TWR 122.100 MHz.
- Sectors D and E, VFR flights allowed between SFC and 1000 ft AGL.

(2) TMAD-12 and TMAD-13:
VFR traffic caution: instrument traffic on approach, do not exceed TMA limits.

(3) ATZ MADRID/Barajas, ATZ MADRID/Torrejón:
Or up to cloud ceiling elevation, whichever is lower.

(4) CTR MADRID:
Visual flights only allowed to Spanish military aircraft from/to Ministerio de Defensa facilities.

PUNTOS DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA

➔ CANFI: Horche pueblo para llegadas y salidas.
FOX: Fábrica en Azuqueca para llegadas RWY 22.
SANTOS: Para llegadas RWY 04.
PERALVECHE 47.0 DME TJZ: Para llegadas y salidas.
LÍNEA ZULU 66.0 DME TJZ: Para llegadas y salidas.

COMPULSORY REPORTING POINTS

CANFI: Horche village for arrival and departures.
FOX: Factory in Azuqueca for arrivals RWY 22.
SANTOS: For arrival RWY 04.
PERALVECHE 47.0 DME TJZ: For arrivals and departures.
LÍNEA ZULU 66.0 DME TJZ: For arrivals and departures.

OBSERVACIONES

A título informativo se incluyen las coordenadas geográficas de los puntos:

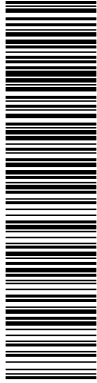
➔ CANFI: 403349N 0030403W
FOX: 403257N 0031611W
SANTOS: 402946N 0031459W
PUENTE: 403404N 0024417W
POVEDA DE LA SIERRA: 403803N 0020213W
PERALVECHE: 403615N 0022707W

REMARKS

Purely for information, the geographic coordinates of the points are included:


CANFI: 403349N 0030403W
FOX: 403257N 0031611W
SANTOS: 402946N 0031459W
PUENTE: 403404N 0024417W
POVEDA DE LA SIERRA: 403803N 0020213W
PERALVECHE: 403615N 0022707W

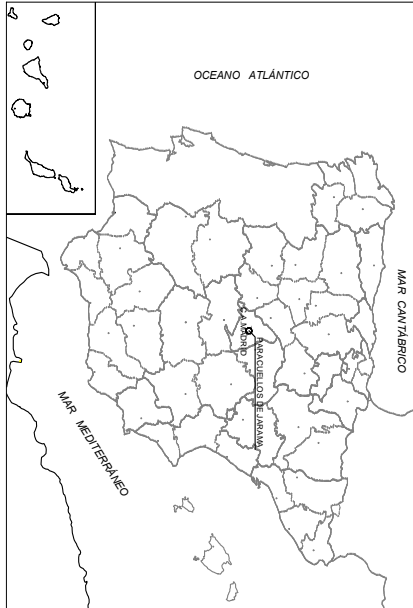
DOCUMENTO Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00, Número de la anotación: 12967	
OTROS DATOS Código para validación: EG0WI-3GMCL-Z4V9K Página 113 de 124	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



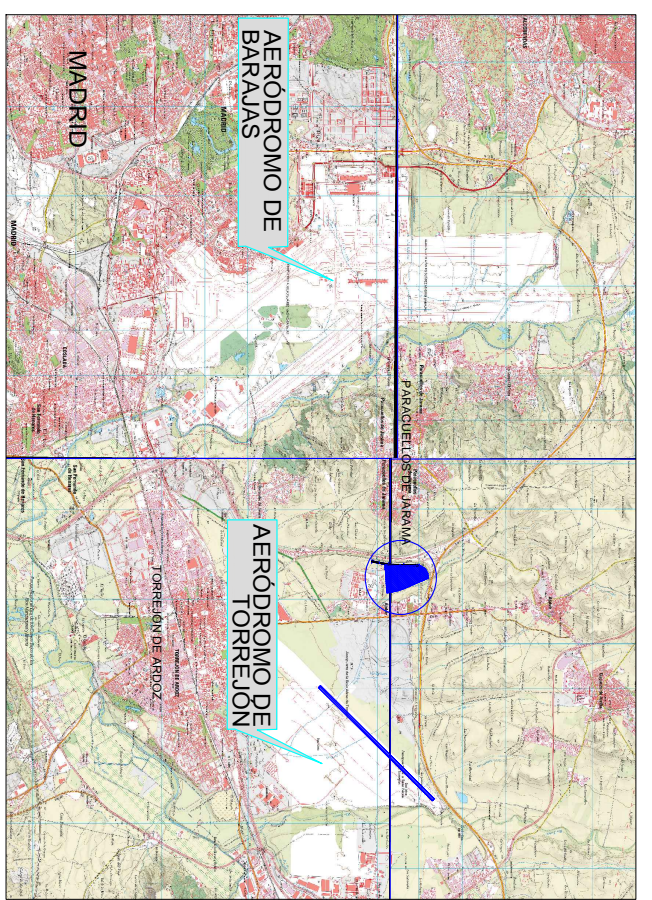
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436; EG0WI-3GMCL-Z4V9K; CC2F1EF396B647817BC2E6BD21BF4ADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.araucarias.cl/verificar Documentos>. Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACU ELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ (R:V86630572_SNI=FERNANDEZ, Ref:AEA7/AEAT0030)/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK

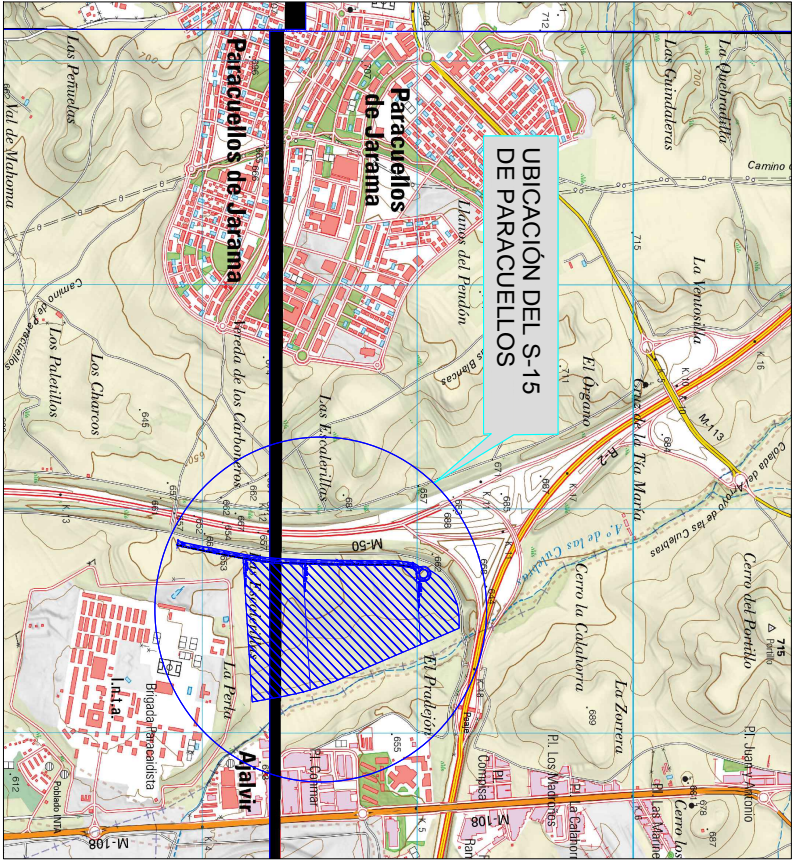
	AUTOR: JUAN MIGUEL PELEGRÍN TORRES	PROMOTOR: HIGH INNOVATION REAL ESTATE S.L. Plaza de Europa, 3 49003 Guadalestera B19287812	REPRESENTACION: Coordenadas X, Y, en proyección UTM, HUSO 30. Sistema de referencias WGS84. Base cartográfica del IGN, Mapas SIN2S. Coordenadas en metros s.n.m.	FORMATO: A-3	ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: NOVIEMBRE 2023	PROYECTO: ESTUDIO AERONAUTICO DE SEGURIDAD DEL SECTOR 15 DE PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID)	TITULO DEL PLANO: SITUACION, INDICE, AERODROMO DE TORREJON	Nº DE PLANOS: 9	PLANOS: 1
	NG, TEG, AERONAUTICO COL. 616 DEL CONTRAE	B19287812	COORDENADAS X, Y, EN PROYECCION UTM, HUSO 30. SISTEMA DE REFERENCIAS WGS84. BASE CARTOGRAFICA DEL IGN, MAPAS SIN2S. COORDENADAS EN METROS S.N.M.	ESCALA FOTOCOPIA: 1:1	FECHA FOTOCOPIA: 07 SITUACION-INDICE	PROYECTO: ESTUDIO AERONAUTICO DE SEGURIDAD DEL SECTOR 15 DE PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID)	TITULO DEL PLANO: SITUACION, INDICE, AERODROMO DE TORREJON	Nº DE PLANOS: 9	PLANOS: 1	



SITUACIÓN



EMPLAZAMIENTO

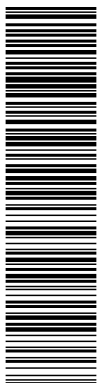
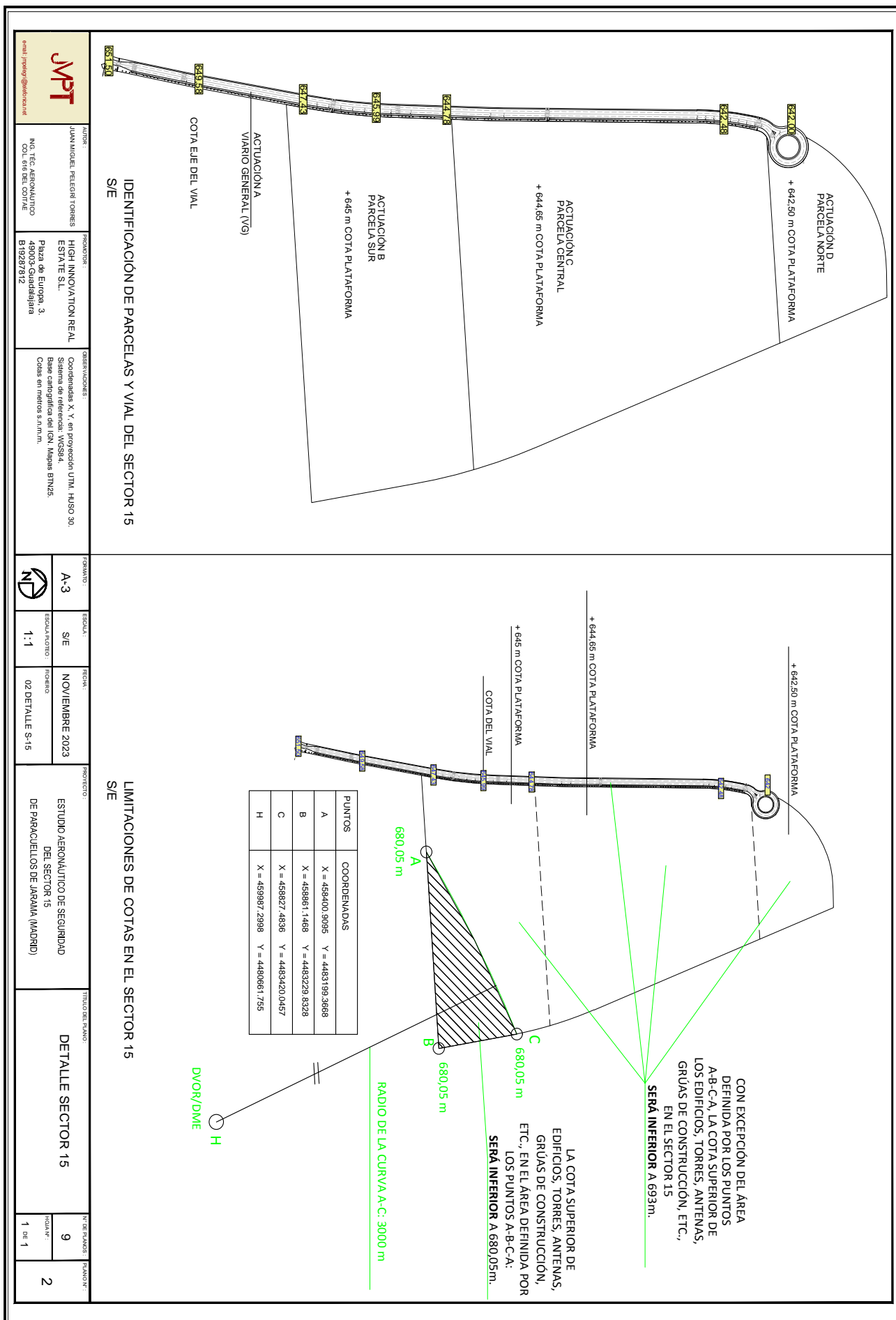


UBICACIÓN DEL S-15 DE PARACUELLOS

INDICE DE PLANOS

- 1 SITUACIÓN E INDICE DE PLANOS. AERÓDROMO DE TORREJON.
- 2 SECTOR 15. DETALLE DE PLANTA
- 3 OPERACIONES. ILS Z O LOC Z 22. AERÓDROMO DE TORREJON.
- 4 OPERACIONES. TACAN 22. AERÓDROMO DE TORREJON.
- 5 OPERACIONES. VOR 22. AERÓDROMO DE TORREJON.
- 6 OPERACIONES. VOR. AERÓDROMO DE TORREJON.
- 7 OPERACIONES. SRE 22. AERÓDROMO DE TORREJON.
- 8 OPERACIONES. SALIDAS. AERÓDROMO DE TORREJON.
- 9 OPERACIONES. CIRCUITOS. AERÓDROMO DE TORREJON.

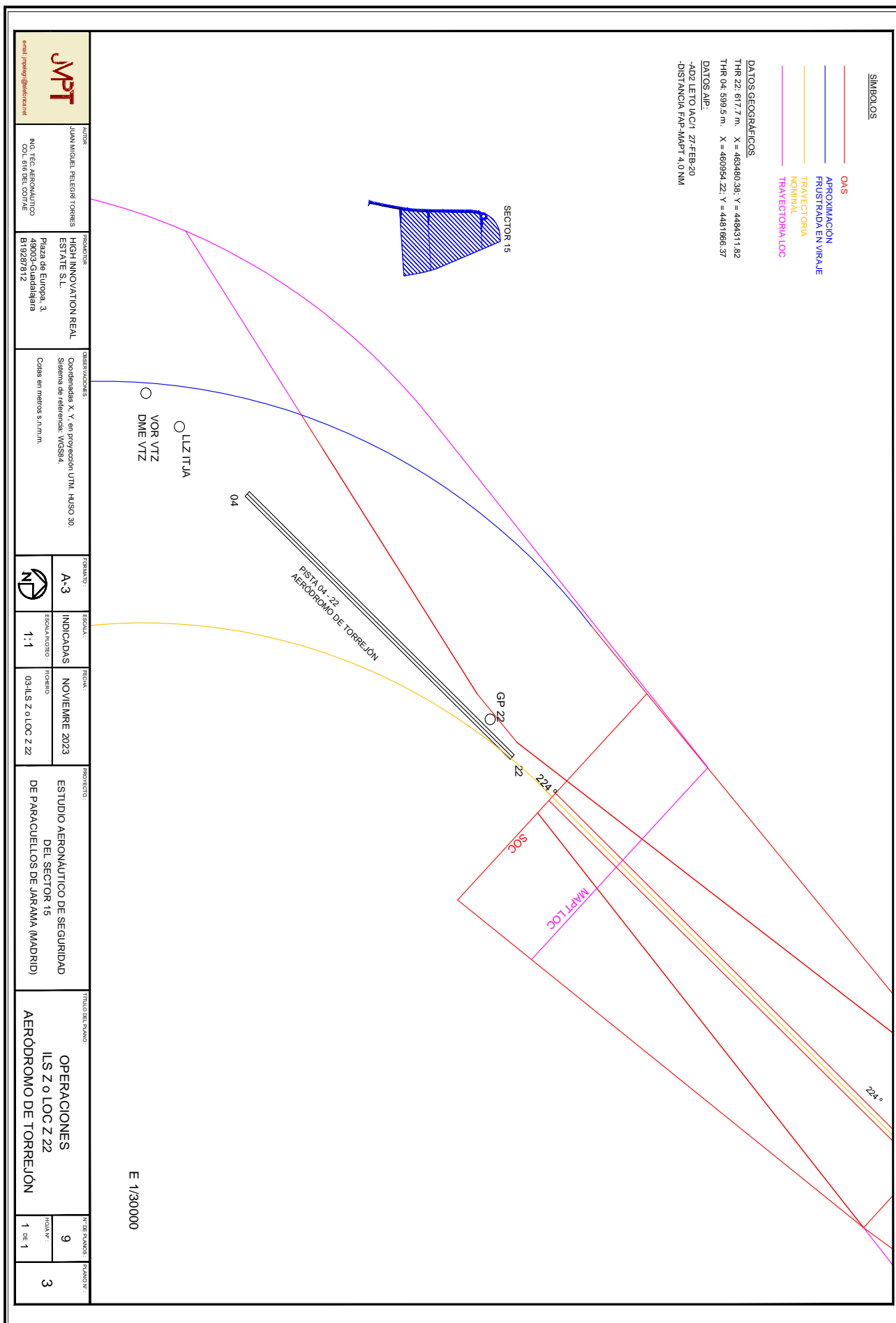
Este es un documento impreso generado con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de identificación de este documento, se puede verificar la autenticidad de los datos. Código de identificación: EGOWI-3GMCL-Z4V9K. Código de verificación: 157193183030102023115914. Código de representación: OUCERES. Código de anotación: 12967. Fecha de entrada: 17/11/2023 17:57:00. Número de la anotación: 12967. Documento por defecto: II-9-2_PP-S15_PARACU_ESTUDIO_AERONAUTICO_TORREJON.pdf.

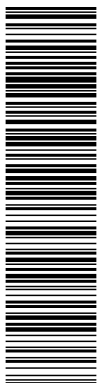


Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436_EG0WI-3GMCL-Z4V9K_C02F15F3968547817BC2E8BD21BF_AAD81B12F01198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en los documentos electrónicos o verificar los documentos no firmados en los documentos electrónicos. Para ello, debe introducir el código de verificación en el campo de verificación de los documentos firmados en el campo de verificación de los documentos no firmados. El código de verificación de los documentos firmados es: https://sede.sede.gob.es/verificafirma/verificafirma.do?Firmado por: 1.- C.-E.S. O.-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL VALLE DE LA RAMA DID 2.5.5.5.0.D.01.007506968H JOSE LUIS FERNANDEZ R. V866930572. CN=FERNANDEZ R; V866930572. SN=FERNANDEZ DEL VISO. G=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES:50075066H. Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 15/1716436/102023115914 (CN=A-C Representación, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

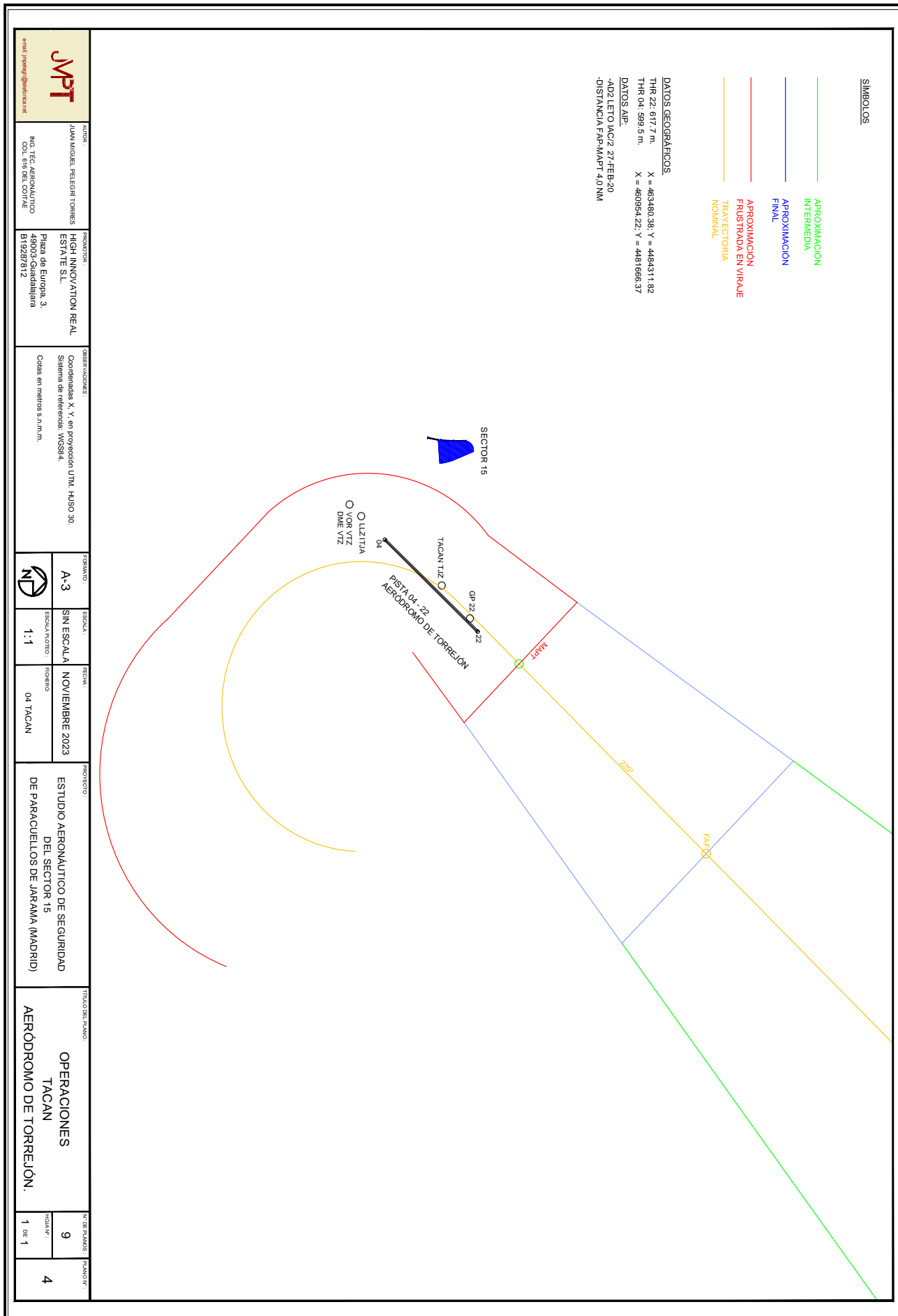


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1F396B547817BC2E6BD21BF4ADB12F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellosdejarra.es/verificador-documentos/>. Para aquellos documentos que requieran la firma de los interesados, el código de verificación puede obtenerse en la dirección web: <https://sede.paracuellosdejarra.es/verificador-documentos/>. Firmado por: 1. C-ES. O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. OID 2.5.4.97.497-VAVTES-V85630572. CN=S-FERNANDEZ R. V85630572. SNI=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES-50075066H. Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.





Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B547817BC2E6BD21BF AAD812F91198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellosdelosdelosfirmados.es/verificarDocumento.do> Firmado por: 1. C-ES. O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V85630572 CN=S-00750668H JOSE LUIS FERNANDEZ R: V85630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

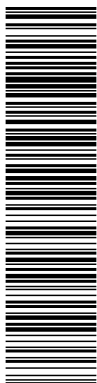


SÍMBOLOS

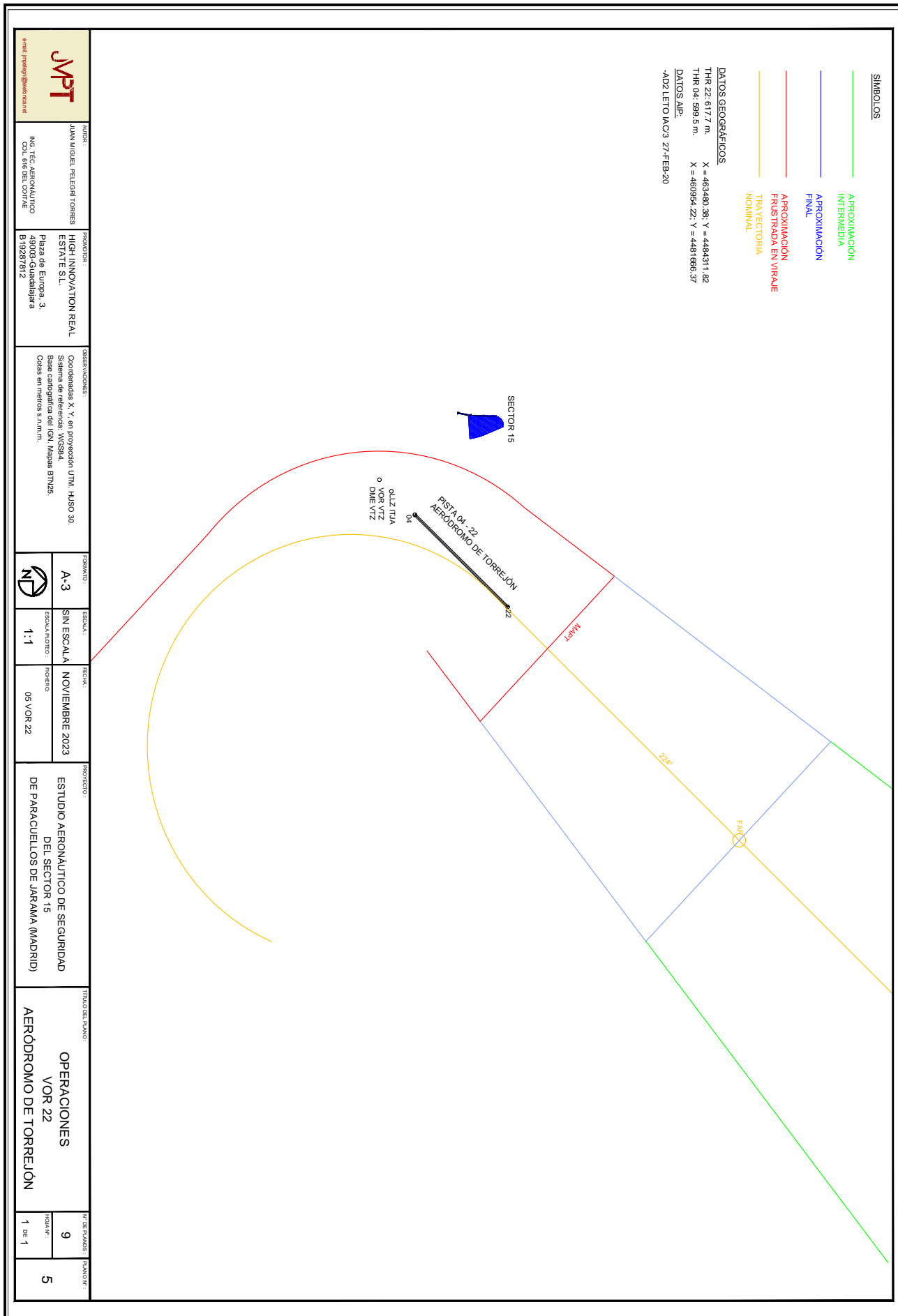
- APROXIMACION INTERMEDIA
- APROXIMACION FINAL
- APROXIMACION FRUSTRADA EN VIRAJE TRANSVECTORIA NOMINAL
- TRANSVECTORIA NOMINAL

DATOS GEOGRAFICOS
 THR 22: 617.7 m X = 483480.38; Y = 4484311.82
 THR 04: 599.5 m X = 480954.22; Y = 4481668.37
DATOS AIP:
 -AD2 LEFT IAC/2 27-FEB-20
 -DISTANCIA FAP-MAPT 4.0 NM

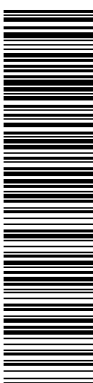
		AUTOR		PROYECTISTA		COORDINACION		PROYECTO		TITULO DEL PLANO	
		JUAN MIGUEL PELEGRIN TORRES ING. TIC. AERONAUTICO COL. 616 DEL CONTRAE		HIGH INNOVATION REAL ESTATE S.L. Plaza de Europa, 3, 49003-Guadalupe B19287812		Coordenadas X, Y, en proyección UTM, HUSO 30 Sistema de referencia: WGS84. Cotas en metros s.n.m.		ESTUDIO AERONAUTICO DE SEGURIDAD DEL SECTOR 15 DE PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID)		OPERACIONES TACAN AERODROMO DE TORREJÓN.	
		A-3		SIN ESCALA		NOVIEMBRE 2023		DE PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID)		9 1 DE 1	
		1:1		04 TACAN		04 TACAN		DE PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID)		4	



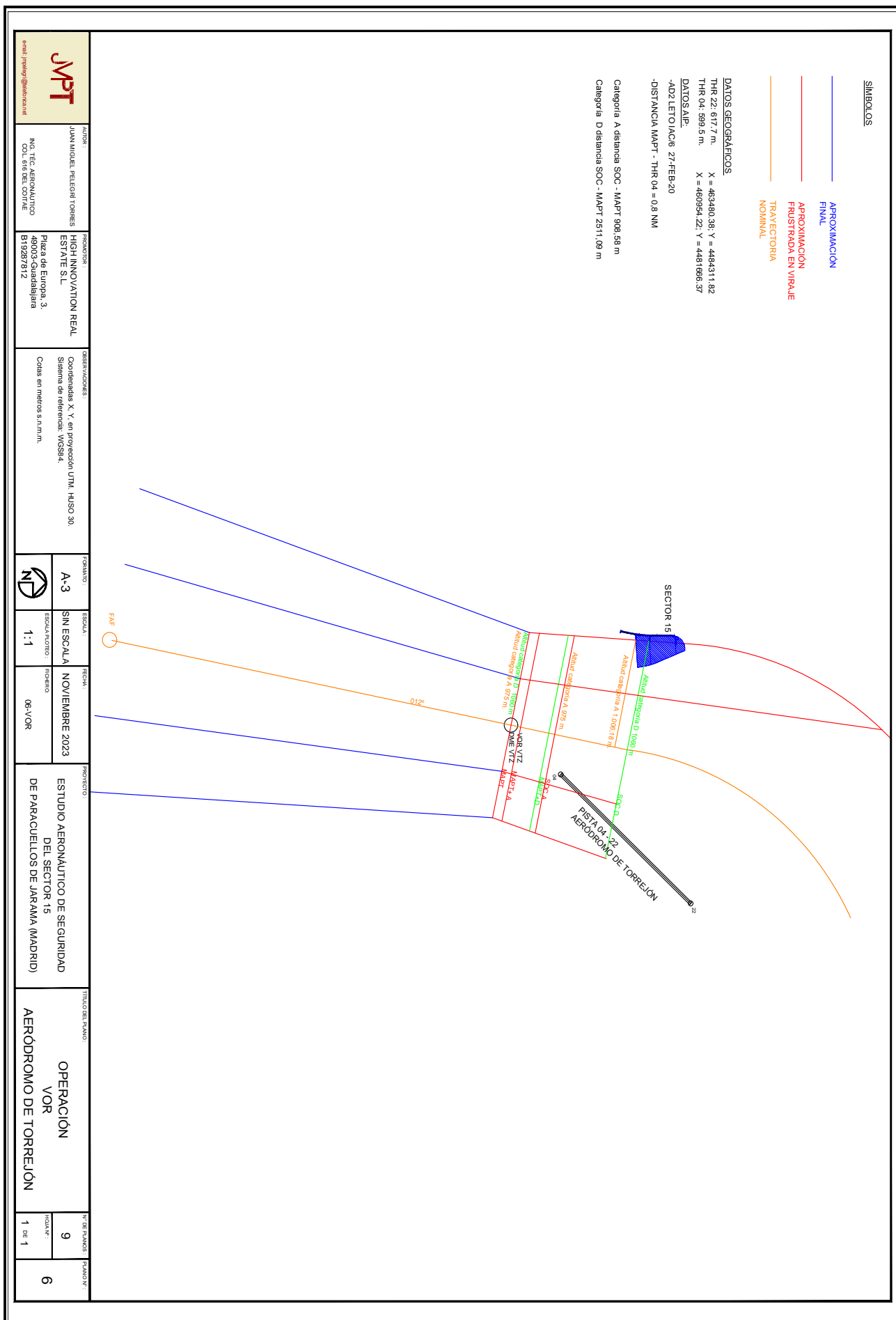
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EGOWI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF3968547817BC2E6BD21BF44DB12F9108) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.derechos.org/verificador-firmas> o <https://sede.derechos.org/verificador-firmas>. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.derechos.org/verificador-firmas> o <https://sede.derechos.org/verificador-firmas>.
PARACUELLOS DEL JARAMA CID 2.5.4.97-VATES-V85630572 CN=S-00750668H JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572 SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.

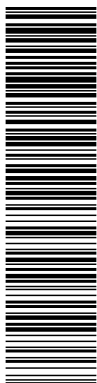


		AUTOR: JUAN MIGUEL TELEFONI TORRES NG, TFC, AERONAUTICO COL. 616 DEL COPIAE		PROYECTISTA: HIGH INNOVATION REAL ESTATE S.L. Plaza de Europa, 3, 49003-Guadaluajara B19287812		SISTEMAS/INSTRUMENTACIÓN: Coordenadas X, Y, en proyección UTM, HUSO 30. Sistema de referencias WGS84. Base cartográfica del IGN, Mapas 87N25. Contes en metros s.n.m.		COMANDO: A-3 		ESCALA: SIN ESCALA		FECHA: NOVIEMBRE 2023 FICHERO: 05 VOR 22		PROYECTO: ESTUDIO AERONAUTICO DE SEGURIDAD DEL SECTOR 15 DE PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID)		TÍTULO DEL PLANO: OPERACIONES VOR 22 AERÓDROMO DE TORREJÓN		Nº DE PLANOS: 9 Hoja: 1 de 1		Nº DE PLANOS: 5	
--	--	---	--	---	--	--	--	------------------	--	--------------------	--	---	--	--	--	--	--	---------------------------------	--	-----------------	--

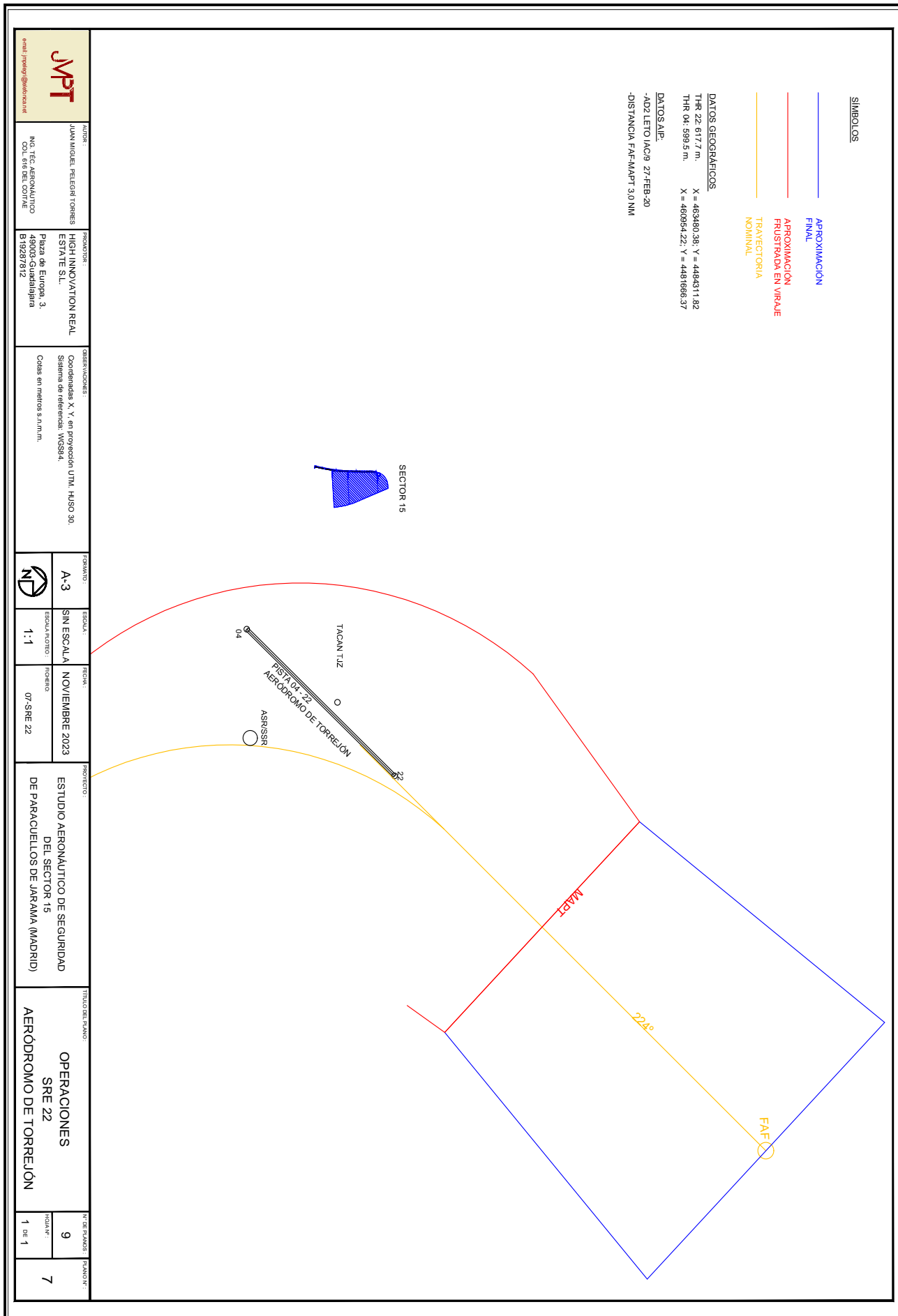


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436. EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF396B547817BC2E6BD21BF4AD812F01198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.derechos.org/plic/validar> o mediante los servicios de Firmas de Datos de los documentos firmados en <https://sede.derechos.org/plic/validar>.
PARACUELLOS DEL JARAMA CID 2.5.4.97-VATES-V85630572 CN=500750668H JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:500750668H, Description=Ref:AET/AEAT0030/PUESTO 1/57193,03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.





Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716436 EG0WI-3GMCL-Z4V9K CC2F1EF3968547817BC2E6BD21BF AAD812F0198) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellosdejarra.es/verificador-documentos/>. Firmado por: 1. C-ES. O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V85630572 CN=S-00750668H JOSE LUIS FERNANDEZ R: V85630572 SNI=FERNANDEZ R: V85630572 SNI=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:56:52.



		AUTOR: JUAN MIGUEL PELEGRÍN TORRES ING. TEC. AERONÁUTICO COL. 616 DEL COPIAE		PROYECTISTA: HIGH INNOVATION REAL ESTAYTE S.L. Plaza de Europa, 3, 49003-Guadaluajara B19287812		REPRESENTACIONE: Coordenadas X, Y, en proyección UTM, HUSO 30. Sistema de referencia: WGS84. Cotas en metros s.n.m.		FORMATO: A-3		ESCALA: SIN ESCALA		FECHA: NOVIEMBRE 2023		PROYECTO: ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD DEL SECTOR 15 DE PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID)		TÍTULO DEL PLANO: OPERACIONES SRE 22 AERÓDROMO DE TORREJÓN		Nº DE PLANOS: 9		Nº DE PLANOS: 7	
		ESCALA FOTO: 1:1		FICHERO: 07_SRE 22		HOJA Nº: 1 DE 1															

