

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

11337 *Real Decreto 1080/2009, de 29 de junio, por el que se confirman las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto Madrid/Barajas, establecidas por la Orden FOM/429/2007, de 13 de febrero.*

La Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea, al regular las servidumbres aeronáuticas de los aeropuertos, aeródromos y ayudas a la navegación, establece en su artículo 51, que la naturaleza y extensión de dichos gravámenes se determinarán mediante Decreto acordado en Consejo de Ministros, conforme a las disposiciones vigentes en cada momento sobre tales servidumbres, posibilitando que, en casos de urgencia, las servidumbres puedan establecerse por el Ministerio de Fomento, quedando sin efecto si en el plazo de un año no son confirmadas por el Consejo de Ministros.

El Real Decreto 1747/1998, de 31 de julio, por el que se modifican las servidumbres aeronáuticas establecidas en el aeropuerto de Madrid/Barajas, estableció las servidumbres aeronáuticas en torno a este aeropuerto, de acuerdo con las características físicas de sus pistas y conforme a las ayudas a la navegación a él asignadas, sujetos a los preceptos de la legislación vigente en aquel momento.

Tras la apertura al tráfico de dos nuevas pistas de vuelo en enero de 2006, se procedió, por razones de urgencia y con carácter transitorio, a dictar la Orden FOM/424/2006, de 17 de febrero, por la que se modifican las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Madrid/Barajas, haciendo uso de la previsión contenida en el artículo 51 de la Ley 48/1960, de 21 de julio, con el fin de proteger la operatividad de las instalaciones aeroportuarias y la seguridad de las operaciones.

Posteriormente, la entrada en vigor del nuevo Área Terminal de Maniobras (TMA) en octubre de 2006 y la necesidad del cambio de emplazamiento de varias instalaciones radioeléctricas de ayuda a la navegación aérea, así como a la instalación de otras nuevas, hizo necesario modificar nuevamente por las mismas razones de urgencia tales servidumbres aeronáuticas, lo que se realizó en virtud de la Orden FOM/429/2007, de 13 de febrero, por la que se modifican las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Madrid/Barajas, cuya vigencia fue prorrogada por la Orden PRE/1931/2008, de 30 de junio, dictada a propuesta conjunta de las Ministras de Fomento y de Defensa.

El período de vigencia de la Orden PRE/1931/2008, de 30 de junio, finaliza el 5 de julio de 2009, siendo preciso, en consecuencia, confirmar las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Madrid/Barajas establecidas por tales disposiciones ministeriales.

Por otra parte, el Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y se regula la certificación de los aeropuertos de competencia del Estado, ha incorporado al ordenamiento jurídico español las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público contenidas en el anexo 14 «Aeródromos» del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago 1944) que incluye la definición de las superficies delimitadoras de obstáculos para aeródromos con más de una pista de vuelo, definiciones a las que se ajustan las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto Madrid/Barajas que se confirman.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Fomento y de la Ministra de Defensa y previa deliberación en Consejo de Ministros en su reunión del día 26 de junio de 2009,

DISPONGO:

Artículo único. *Confirmación de las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Madrid/Barajas.*

A los efectos previstos en el artículo 51 de la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea y de conformidad con lo estipulado en el artículo vigésimo séptimo del

Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas, se confirman las servidumbres aeronáuticas establecidas con carácter transitorio por la Orden FOM/429/2007, de 13 de febrero, por la que se modifican las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Madrid/Barajas.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Queda derogado el Real Decreto 1747/1998, de 31 de julio, por el que se modifican las servidumbres aeronáuticas establecidas en el aeropuerto de Madrid/Barajas.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de la competencia exclusiva que atribuye al Estado el artículo 149.1.20.^a de la Constitución en materia de aeropuertos de interés general, control del espacio aéreo, tránsito y transporte aéreo.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el 29 de junio de 2009.

La Vicepresidenta Primera del Gobierno
y Ministra de la Presidencia,

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado los datos personales en aplicación de la normativa vigente.

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE DEFENSA

6131 *Real Decreto 120/2019, de 1 de marzo, por el que se establecen las servidumbres aeronáuticas de la Base Aérea de Torrejón de Ardoz, Madrid.*

El artículo 51 de la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea, al regular las servidumbres aeronáuticas establece que los terrenos, construcciones e instalaciones que circunden los aeropuertos, aeródromos y ayudas a la navegación estarán sujetos a las servidumbres ya establecidas o que se establezcan en disposiciones especiales, concretando además que la naturaleza y extensión de dichos gravámenes se determinará mediante decreto acordado en Consejo de Ministros, conforme a las disposiciones vigentes en cada momento sobre tales servidumbres.

Con posterioridad y al objeto de unificar en una sola disposición todo lo relacionado con servidumbres aeronáuticas y, al mismo tiempo, actualizar las disposiciones vigentes de acuerdo con las normas de la Organización Internacional de Aviación Civil, se aprobó el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de servidumbres aeronáuticas. En el artículo 27 del mencionado decreto se dispone que la naturaleza y extensión de las servidumbres aeronáuticas especificadas de cada aeródromo o instalación serán establecidas, confirmadas o modificadas mediante decreto.

Asimismo por Decreto 1844/1975, de 10 de julio, se definen las servidumbres aeronáuticas correspondientes a los helipuertos.

El Real Decreto 1536/2007, de 10 de noviembre, establece las servidumbres aeronáuticas de la Base Aérea de Torrejón de Ardoz (Madrid), sus instalaciones radioeléctricas aeronáuticas y de la operación de aeronaves.

Posteriormente, se aprobaron el Real Decreto 541/2003, de 5 de diciembre, y el Real Decreto 297/2013, de 26 de abril, por los que se modifica el Decreto 584/1972, de 24 de febrero. Este hecho, unido a los cambios producidos en las instalaciones y sistemas radioeléctricos de la citada base aérea, hacen necesario que se establezcan unas nuevas servidumbres aeronáuticas y se derogue el Real Decreto 1536/2007, de 10 de noviembre.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Defensa, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 1 de marzo de 2019,

DISPONGO:

Artículo 1. *Servidumbres aeronáuticas.*

Este real decreto establece las servidumbres aeronáuticas de la Base Aérea de Torrejón de Ardoz (Madrid).

Artículo 2. *Clasificación del aeródromo.*

El aeródromo, por la longitud básica de su pista de vuelo 04-22 y de acuerdo con el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de servidumbres aeronáuticas, queda comprendido dentro de la letra de clave «A».

Artículo 3. *Coordenadas y cotas del punto de referencia, y umbrales.*

1. Las coordenadas de los puntos de referencia y de la pista de vuelo, utilizando coordenadas geográficas ETRS89 basadas en el Meridiano de Greenwich, así como altitudes en metros sobre el nivel medio del mar en Alicante, son las que a continuación se definen:

a) El punto de referencia del aeródromo es el determinado por las coordenadas geográficas siguientes: Latitud norte, 40°29'48,262". Longitud oeste, 03°26'45,172". Altitud, 618 metros.

b) Pista de vuelo y áreas de despegue y aterrizaje: Esta Base Aérea dispone de una pista de despegue y aterrizaje para aeronaves de ala fija en aproximación por instrumentos y visual (orientación 04-22).

2. La pista tiene unas dimensiones declaradas en AIP de 3.658 × 60 metros y carece de Zonas Libres de Obstáculos (CWY), siendo las coordenadas y elevaciones de los umbrales las siguientes:

a) Umbral 04: Latitud norte, 40°29'05,166". Longitud oeste, 3°27'38,499". Altitud, 599,5 metros.

b) Umbral 22: Latitud norte, 40°30'31,350". Longitud oeste, 3°25'51,827". Altitud 617,7 metros.

Artículo 4. Instalaciones radioeléctricas.

Las coordenadas de las instalaciones radioeléctricas de esta Base Aérea, utilizando coordenadas geográficas ETRS89 basadas en el Meridiano de Greenwich, así como altitudes en metros sobre el nivel medio del mar en Alicante, son las que a continuación se definen:

a) EMISORES1 (UHF/VHF), Latitud norte, 40°29'45,990". Longitud oeste, 3°27'18,310". Altitud, 622 metros.

b) EMISORES2 (UHF/VHF). Latitud norte, 40°29'45,814". Longitud oeste, 3°27'18,526". Altitud, 622 metros.

c) EMISORES3 (UHF/VHF). Latitud norte, 40°29'45,569". Longitud oeste, 3°27'18,810". Altitud, 621,8 metros.

d) EMISORES4 (TWR) (UHF/VHF). Latitud norte, 40°29'20,244". Longitud oeste, 3°26'39,854". Altitud, 647,9 metros.

e) RECEPTORES1 (UHF/VHF). Latitud norte, 40°30'11,310". Longitud oeste, 3°26'47,029". Altitud, 625,3 metros.

f) RECEPTORES2 (UHF/VHF). Latitud norte, 40°30'11,313". Longitud oeste, 3°26'46,460". Altitud, 625,4 metros.

g) MW. Latitud norte, 40°28'35,032". Longitud oeste, 3°26'26,384". Altitud, 614,5 metros.

h) DVOR (VTZ), Latitud norte, 40°28'32,172". Longitud oeste, 3°28'19,321". Altitud, 595,7 metros.

i) TACAN (TJZ), Latitud norte, 40°29'56,042". Longitud oeste, 3°26'43,767". Altitud, 605,4 metros.

j) DME (VTZ), Latitud norte, 40°28'32,172". Longitud oeste, 3°28'19,321". Altitud, 595,7 metros.

k) DME/ILS 22 (ITJA), Latitud norte, 40°30'24,255". Longitud oeste, 3°26'07,039". Altitud, 613,6 metros.

l) ASR/SSR, Latitud norte, 40°29'07,487". Longitud oeste, 3°26'18,920". Altitud, 612,1 metros.

m) LOC/ILS 22 (ITJA), Latitud norte, 40°28'43,113". Longitud oeste, 3°28'05,784". Altitud, 597,2 metros.

n) GP/ILS 22, Latitud norte, 40°30'24,255". Longitud oeste, 3°26'07,039". Altitud, 613,6 metros.

ñ) PAR, Latitud norte, 40°29'39,724". Longitud oeste, 3°26'45,465". Altitud, 602,9 metros.

Artículo 5. Sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación.

Las coordenadas de los sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación de esta Base Aérea, utilizando coordenadas geográficas ETRS89 basadas en el Meridiano de Greenwich, así como altitudes en metros sobre el nivel medio del mar en Alicante, son las que a continuación se definen:

a) PAPI RWY 04. Latitud norte, 40°29'13,912". Longitud oeste, 3°27'27,684". Altitud, 599,5 metros.

b) PAPI RWY 22. Latitud norte, 40°30'20.478". Longitud oeste, 3°26'05.289". Altitud, 617,7 metros.

Artículo 6. *Operación de aeronaves.*

De acuerdo con las Cartas de Aproximación por instrumentos incluidas en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP España), existen los siguientes procedimientos instrumentales de aproximación a esta Base Aérea:

- a) Maniobra de aproximación VOR RWY 22, de fecha 21 de julio de 2016.
- b) Maniobra de aproximación HI-TACAN Z Ó ILS Z Ó LOC Z RWY 22, de fecha 21 de julio de 2016.
- c) Maniobra de aproximación TACAN Ó ILS Y Ó LOC Y RWY 22, de fecha 21 de julio de 2016.
- d) Maniobra de aproximación ILS Z Ó LOC Z RWY 22, de fecha 21 de julio de 2016.
- e) Maniobra de aproximación SRE RWY 22, de fecha 21 de julio de 2016.

Artículo 7. *Operaciones de aeronaves, casos especiales.*

Debido a las características del terreno, el área y superficie de Aproximación Frustrada de estas maniobras, han sido definidas ateniéndose a lo establecido en el artículo 25 del Decreto 584/1972, de 24 de febrero, como caso especial:

- a) Para la maniobra de aproximación VOR RWY 22.
- b) Para la maniobra de aproximación TACAN/HI-TACAN Z RWY22.
- c) Para la maniobra de aproximación ILS Z/ILS Y RWY22.
- d) Para la maniobra de aproximación SRE RWY 22.

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado los datos personales en aplicación de la normativa vigente.

Artículo 8. *Maniobra de aproximación VOR RWY 22.*

1. Abarcará un área simétrica respecto a la trayectoria de aproximación frustrada. Tiene su origen en el extremo del área de aproximación final.

2. A partir de este último punto se ensancha, con una divergencia de 15° a cada lado, hasta una distancia suficiente para que una aeronave, que ascienda con pendiente de 2,5 %, haya alcanzado una altura de 300 metros desde su elevación de partida, lo que representa una distancia de 12.000 metros medidos en la proyección sobre un plano horizontal de la trayectoria nominal de la maniobra de aproximación frustrada.

3. La elevación de partida en la superficie de aproximación frustrada, es la resultante de restarle a los mínimos más bajos de la maniobra publicada, 75 metros de MOC, y sumarle la altura que se obtiene al aplicar el 2,5 % a la distancia entre el MAPT nominal y la propia radioayuda, sin tener en cuenta la primera milla náutica, siendo en esta maniobra dicha elevación de partida 795,2 metros.

4. Al estar definida la trayectoria con un viraje se generan dos tramos en el área de aproximación frustrada, hasta alcanzar los 12.000 metros:

a) Un primer tramo con trayectoria circular a la izquierda, formando un arco de circunferencia de radio 3.701,4 metros y 11.757,4 metros de longitud (obtenido de un ángulo de barrido de 182° hasta obtener la orientación geográfica 41°). Los parámetros utilizados para el cálculo de este viraje, son los reglamentados por OACI para categoría D. El área se ensancha de forma simétrica a la trayectoria circular, desde 4.600 metros que tiene al inicio de este tramo, hasta 10.900,8 metros.

b) Un segundo tramo con trayectoria recta y orientación geográfica 41° de 242,6 metros de longitud. El área se ensancha uniformemente, desde 10.900,8 metros que tiene al inicio de este tramo, hasta alcanzar 11.030,8 metros al final del mismo.

5. Para «acotar» las mencionadas superficies se procederá a:
- a) Plano inclinado al 2,5 % delimitado por dos rectas. Una recta perpendicular a la trayectoria nominal de la aproximación y que pase por el punto de inicio del viraje, y otra recta, perpendicular a la anterior y que la corte en el vértice interior del viraje.
 - b) Para el resto de superficie que queda, se determinará una superficie cónica al 2,5 %, con centro en el vértice interior mencionado en el punto anterior.

Artículo 9. Maniobra de aproximación TACAN/HI-TACAN Z RWY22.

1. Abarcará un área simétrica respecto a la trayectoria de aproximación frustrada. Tiene su origen en el extremo del área de aproximación final.
2. A partir de este último punto se ensancha, con una divergencia de 15° a cada lado, hasta una distancia suficiente para que una aeronave, que ascienda con pendiente de 2,5 %, haya alcanzado una altura de 300 metros desde su elevación de partida, lo que representa una distancia de 12.000 metros medidos en la proyección sobre un plano horizontal de la trayectoria nominal de la maniobra de aproximación frustrada.
3. La elevación de partida en la superficie de aproximación frustrada, es la resultante de restarle a los mínimos más bajos de la maniobra publicada, 75 metros de MOC, y sumarle la altura que se obtiene al aplicar el 2,5 % a la distancia entre el MAPT nominal y la propia radioayuda, sin tener en cuenta la primera milla náutica, siendo en esta maniobra dicha elevación de partida de 706,3 metros.
4. Al estar definida la trayectoria con un viraje se generan dos tramos en el área de aproximación frustrada, hasta alcanzar los 12.000 metros:
 - a) Un primer tramo con trayectoria circular a la izquierda, formando un arco de circunferencia de radio 3.698,3 metros y 11.618,6 metros de longitud (obtenido de un ángulo de barrido de 180° hasta obtener orientación geográfica 44°). Los parámetros utilizados para el cálculo de este viraje, son los reglamentados por OACI para categoría D. El área se ensancha de forma simétrica a la trayectoria circular, desde 4.600 metros que tiene al inicio de este tramo, hasta 10.826,4 metros.
 - b) Un segundo tramo con trayectoria recta y orientación geográfica 44° de 381,4 metros de longitud. El área se ensancha uniformemente, desde 10.826,4 metros que tiene al inicio de este tramo, hasta alcanzar 11.030,8 metros al final del mismo.

5. Para «acotar» las mencionadas superficies se procederá a:
- a) Plano inclinado al 2,5 % delimitado por dos rectas. Una recta perpendicular a la trayectoria nominal de la aproximación y que pase por el punto de inicio del viraje, y otra recta, perpendicular a la anterior y que la corte en el vértice interior del viraje.
 - b) Para el resto de superficie que queda, se determinará una superficie cónica al 2,5 %, con centro en el vértice interior mencionado en el punto anterior.

Artículo 10. Maniobra de aproximación ILS Z/ILS Y RWY22.

1. Abarcará un área simétrica respecto a la trayectoria de aproximación frustrada. Tiene su origen a 675 metros del umbral (para un ángulo de descenso de 3°).
2. Desde este punto se prolonga con una anchura de 600 m hasta un punto situado a 1.800 m del umbral.
3. A partir de este último punto se ensancha, con una divergencia de 15° a cada lado, hasta una distancia suficiente para que una aeronave, que ascienda con pendiente de 2,5 %, haya alcanzado una altura de 300 metros desde su elevación de partida, lo que representa una distancia de 12.000 metros medidos en la proyección sobre un plano horizontal de la trayectoria nominal de la maniobra de aproximación frustrada.
4. Como elevación de partida en la superficie de aproximación frustrada, se toma la del umbral de la aproximación, siendo en esta maniobra dicha elevación de partida de 617,7 metros.

5. Al estar definida la trayectoria con un viraje se generan tres tramos en el área de aproximación frustrada, hasta alcanzar los 12.000 metros:

- a) Un primer tramo con trayectoria recta y orientación del eje de pista de 2.474,8 metros de longitud. El área tiene una anchura constante de 600 m.
- b) Un segundo tramo con trayectoria circular a la izquierda, formando un arco de circunferencia de radio 3.695,3 metros y 11.781,1 metros de longitud (obtenido de un ángulo de barrido de 182.7º hasta obtener orientación geográfica 41º). Los parámetros utilizados para el cálculo de este viraje, son los reglamentados por OACI para categoría D. El área se ensancha de forma simétrica a la trayectoria circular, desde 600 metros que tiene al inicio de este tramo, hasta 6.913,5 metros.
- c) Un tercer tramo con trayectoria recta y orientación geográfica 41º de 218,9 metros de longitud. El área se ensancha uniformemente, desde 6.913,5 metros que tiene al inicio de este tramo, hasta alcanzar 7.030,8 metros al final del mismo.

6. Para «acotar» las mencionadas superficies se procederá a:

- a) Plano horizontal desde el comienzo de dicha superficie de aproximación frustrada, hasta el punto de inicio del viraje.
- b) Plano inclinado al 2,5 % delimitado por dos rectas. Una recta perpendicular a la trayectoria nominal de la aproximación y que pase por el punto de inicio del viraje, y otra recta, perpendicular a la anterior y que la corte en el vértice interior del viraje.
- c) Para el resto de superficie que queda, se determinará una superficie cónica al 2,5 %, con centro en el vértice interior mencionado en el punto anterior.

Artículo 11. *Maniobra de aproximación SRE RWY 22.*

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado los datos personales

1. Abarcará un área simétrica respecto a la trayectoria de aproximación frustrada prescrita, que se extiende desde el límite del área de aproximación final en la dirección de la frustrada, hasta una distancia de 12.000 metros, y que aumenta uniformemente en anchura desde 4.630 metros en el extremo del área de aproximación final, hasta 11.061 metros en el límite exterior.

2. La elevación de partida de la superficie de aproximación frustrada es 30 metros por encima de la del umbral de la aproximación, siendo en esta maniobra dicha elevación de partida de 647.7 metros.

3. Al estar definida la trayectoria con un viraje se generan dos tramos en el área de aproximación frustrada, hasta alcanzar los 12.000 metros:

- a) Un primer tramo con trayectoria circular a la izquierda, formando un arco de circunferencia de radio 3.702,5 metros y 11.567,1 metros de longitud (obtenido de un ángulo de barrido de 179º hasta obtener orientación geográfica 44º). Los parámetros utilizados para el cálculo de este viraje, son los reglamentados por OACI para categoría D. El área se ensancha de forma simétrica a la trayectoria circular, desde 4.630 metros que tiene al inicio de este tramo, hasta 10.828,8 metros.
- b) Un segundo tramo con trayectoria recta y orientación geográfica 44º de 432.9 metros de longitud. El área se ensancha uniformemente, desde 10.828,8 metros que tiene al inicio de este tramo, hasta alcanzar 11.060,8 metros al final del mismo.

4. Para «acotar» las mencionadas superficies se procederá a:

- a) Plano inclinado al 2,5 % delimitado por dos rectas. Una recta perpendicular a la trayectoria nominal de la aproximación y que pase por el punto de inicio del viraje, y otra recta, perpendicular a la anterior y que la corte en el vértice interior del viraje.
- b) Para el resto de superficie que queda, se determinará una superficie cónica al 2,5 %, con centro en el vértice interior mencionado en el punto anterior.

Artículo 12. *Términos municipales afectados.*

Los términos municipales que se encuentran comprendidos, total o parcialmente, en el área afectada por las servidumbres aeronáuticas de la Base Aérea de Torrejón de Ardoz son los siguientes:

a) En la Comunidad Autónoma de Madrid, provincia de Madrid: Ajalvir, Alcalá de Henares, Alcobendas, Algete, Ambite, Anchuelo, Arganda del Rey, Camarma de Esteruelas, Campo Real, Carabaña, Cobeña, Colmenar Viejo, Corpa, Coslada, Daganzo de Arriba, El Molar, El Vellón, Fresno de Torote, Fuente el Saz de Jarama, Getafe, Leganés, Loeches, Los Santos de la Humosa, Madrid, Meco, Mejorada del Campo, Morata de Tajuña, Nuevo Baztán, Olmeda de las Fuentes Orusco de Tajuña, Paracuellos de Jarama, Pedrezuela, Perales de Tajuña, Pezuela de las Torres, Pinto, Pozuelo de Alarcón, Pozuelo del Rey, Ribatejada, Rivas-Vaciamadrid, San Agustín de Guadalix, San Fernando de Henares, San Martín de la Vega, San Sebastián de los Reyes, Santorcaz, Talamanca de Jarama, Tielmes, Torrejón de Ardoz, Torres de la Alameda, Tres Cantos, Valdeavero, Valdeolmos – Alalpardo, Valdepiélagos, Valdetorres de Jarama, Valdilecha, Valverde de Alcalá, Velilla de San Antonio, Villalbilla y Villar del Olmo.

b) En la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha, provincia de Guadalajara: Almoguera, Alovera, Aranzueque, Azuqueca de Henares, Cabanillas del Campo, Chiloeches, El Casar, Escariche, Fuentelahiguera de Albatages, Fuentenovilla, Galápagos, Guadalajara, Horche, Loranca de Tajuña, Marchamalo, Mondéjar, Pioz, Pozo de Guadalajara, Quer, Torrejón del Rey, Valdarachas, Valdeaveruelo, Valdenuño-Fernández, Villanueva de la Torre y Yebes.

Artículo 13. *Efectos.*

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado los datos personales en aplicación de la normativa vigente.

1. El Ministerio de Defensa, de acuerdo con el artículo 27.5 del Decreto 584/1972, remitirá la documentación en él prevista a los Subdelegados del Gobierno en Madrid y Guadalajara, para conocimiento y cumplimiento por los organismos provinciales y municipales afectados, la documentación y planos descriptivos de las referidas servidumbres.

2. De acuerdo con lo establecido en el artículo 30.1 del Decreto 584/1972, las Administraciones Públicas no podrán autorizar, ni expresa ni implícitamente o mediante consideración favorable de una comunicación previa o declaración responsable, ninguna construcción, instalación o plantación ubicada en los espacios y zonas afectados por servidumbres aeronáuticas o que pueda constituir obstáculo con arreglo a lo previsto en el mencionado Decreto, sin el previo acuerdo favorable de la Autoridad Nacional de Supervisión Civil o el órgano competente del Ministerio de Defensa, en el ámbito de sus propias competencias.

3. De forma explícita, conforme a lo dispuesto en el artículo 10 del Decreto 584/1972, de 24 de febrero, la superficie comprendida dentro de la proyección ortogonal sobre el terreno del área de servidumbres aeronáuticas queda sujeta a una servidumbre de limitación de actividades, en cuya virtud la Autoridad Nacional de Supervisión Civil o el órgano competente del Ministerio de Defensa, en el ámbito de sus propias competencias, podrán prohibir, limitar o condicionar actividades que se ubiquen dentro de la misma y puedan suponer un peligro para las operaciones aéreas o para el correcto funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas.

4. Las actividades y usos existentes y de nueva implantación, podrán prohibirse o limitarse quedando, en este último caso, su ejercicio condicionado al cumplimiento de las medidas de mitigación que se determinen.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

1. Se deroga el Real Decreto 1536/2007, de 10 de noviembre, por el que se establecen las servidumbres aeronáuticas de la Base Aérea de Torrejón de Ardoz (Madrid), sus instalaciones radioeléctricas aeronáuticas y de la operación de aeronaves.

2. Asimismo, quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo previsto en el artículo 149.1.20.^a de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva sobre el control del espacio aéreo, tránsito y transporte aéreo.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el 1 de marzo de 2019.

La Ministra de Defensa,

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado los datos personales en aplicación de la normativa vigente.

Airport Information

Details for TORREJON	
City	MADRID
State/Province	
Country	ESP
Latitude	N 40° 29' 48.00"
Longitude	W 3° 26' 45.00"
Elevation	2026
Longest Runway	12000
Magnetic Variance	E 0.0°
Fuel Type	JET A-1 fuel is available
Oxygen	Oxygen facilities are unavailable.
Repair Facility	Repair facilities are unavailable
Landing Fee	Unknown.
Jet Start Unit	A starting unit is not available at the airport.
Precision Approach	One or more charts for the airport support precision approaches.
Beacon Light	A beacon light is available.
Customs Facilities	No customs facilities are available
Usage Type	Airport/Heliport is military.
Time Zone Conversion	-1:00=UTC
Daylight Savings	Airport observes daylight savings time
Change Notices Available	none

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado los datos personales en aplicación de la normativa vigente.

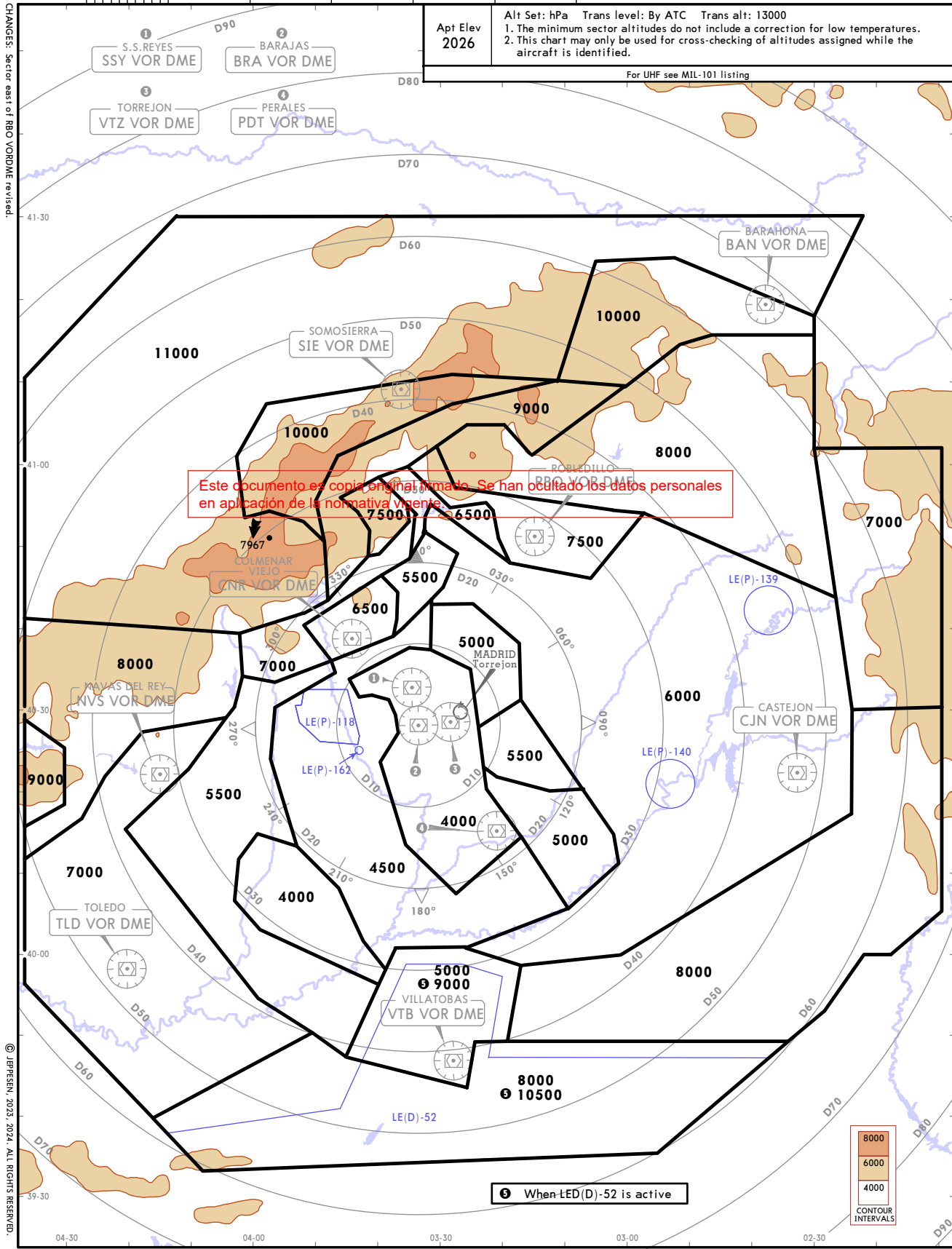
LETO/TOJ
TORREJON

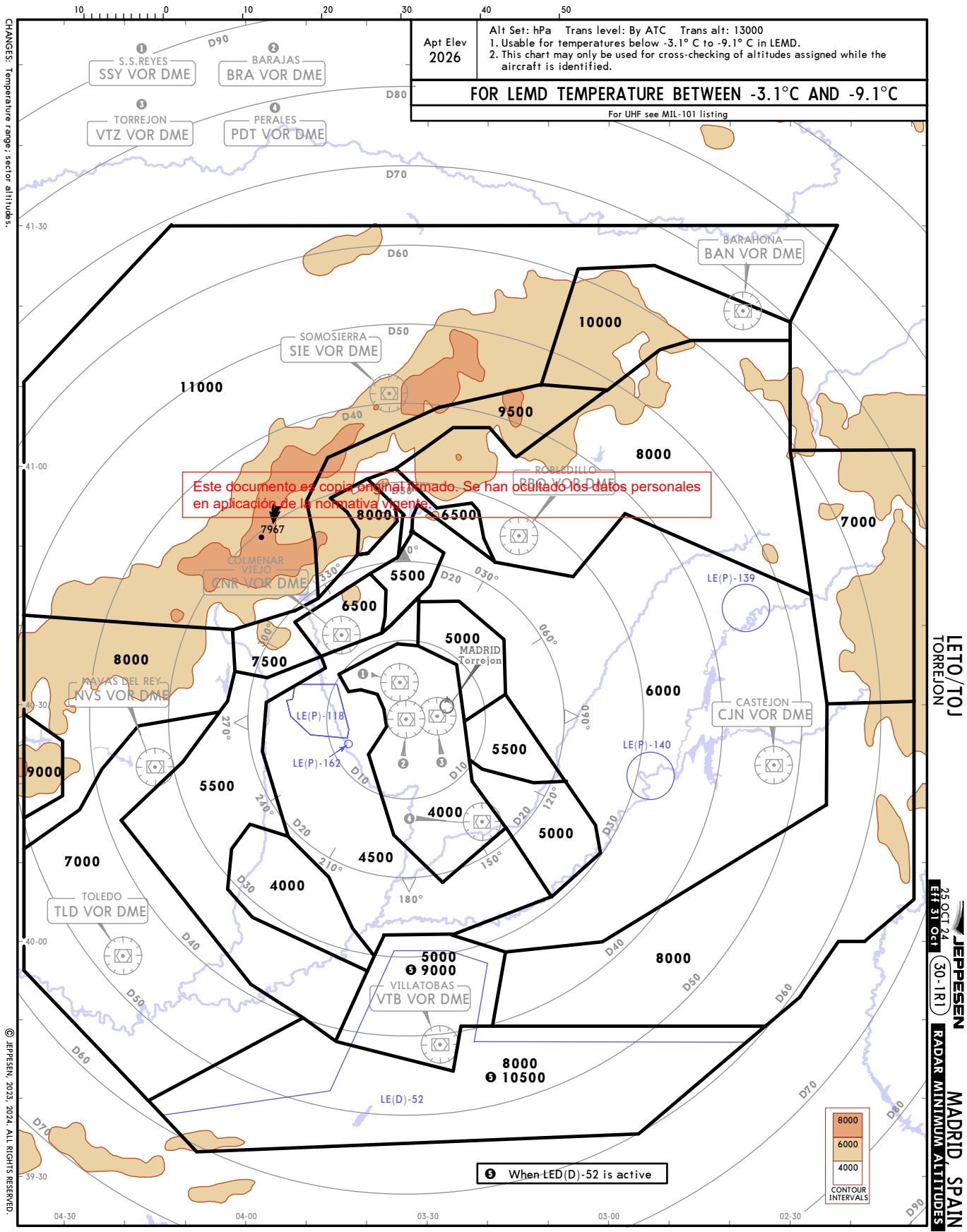
JEPPISEN
25 OCT 24
30-1R
MADRID, SPAIN
RADAR MINIMUM ALTITUDES
Eff 31 Oct

Apt Elev
2026

Alt Set: hPa Trans level: By ATC Trans alt: 13000
1. The minimum sector altitudes do not include a correction for low temperatures.
2. This chart may only be used for cross-checking of altitudes assigned while the aircraft is identified.

For UHF see MIL-101 listing

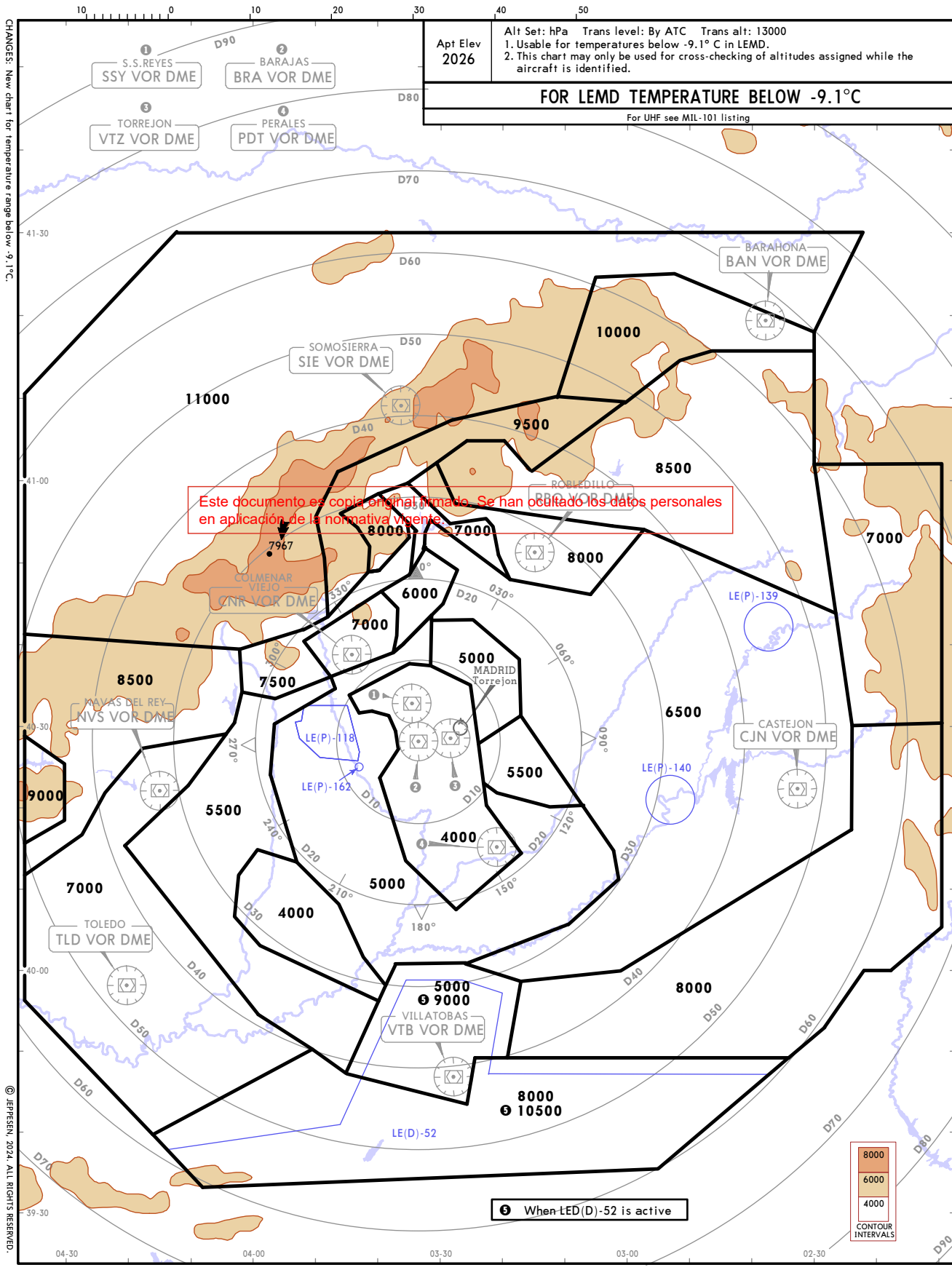




Este documento es copia original firmado. Se han ocultado los datos personales en aplicación de la normativa vigente.

LETO/TOJ
TORREJON
JEPPESSEN
MADRID, SPAIN
25 OCT 24
30-1R1
RADAR MINIMUM ALTITUDES
EFF 31 OCT

CHANGES: Temperature range: sector altitudes.
© JEPPESSEN, 2023, 2024. ALL RIGHTS RESERVED.



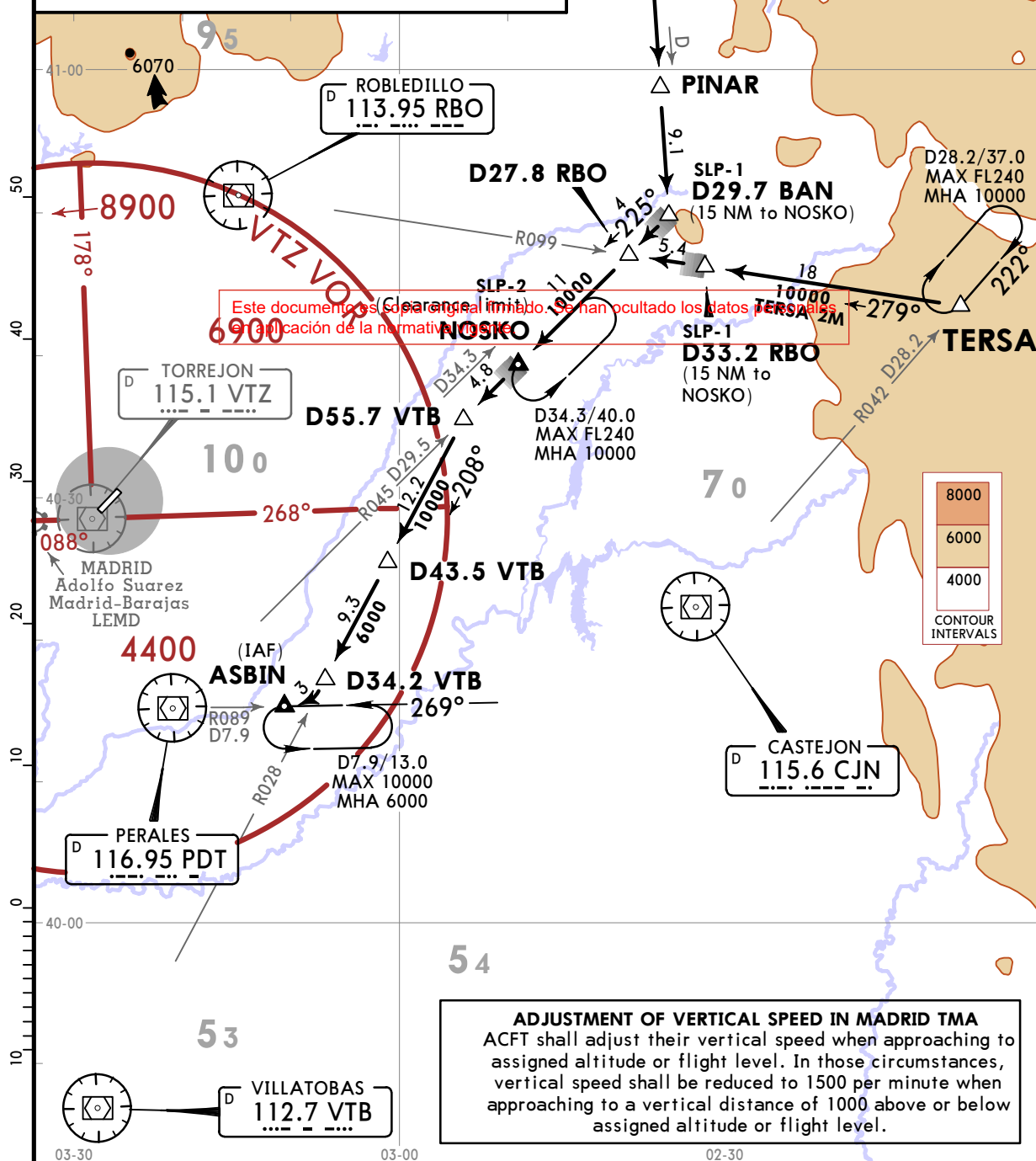
Apt Elev
2026

Alt Set: hPa Trans level: By ATC

For UHF see MIL-101 listing

**BARAHONA 2L (BAN 2L) [BAN2L]
TERSA 2M [TERS2M]
ARRIVALS (RWY 04)****SPEED RESTRICTION**MAX 250 KT at position (SLP-1) shown on chart.
MAX 220 KT when leaving clearance limit (SLP-2).

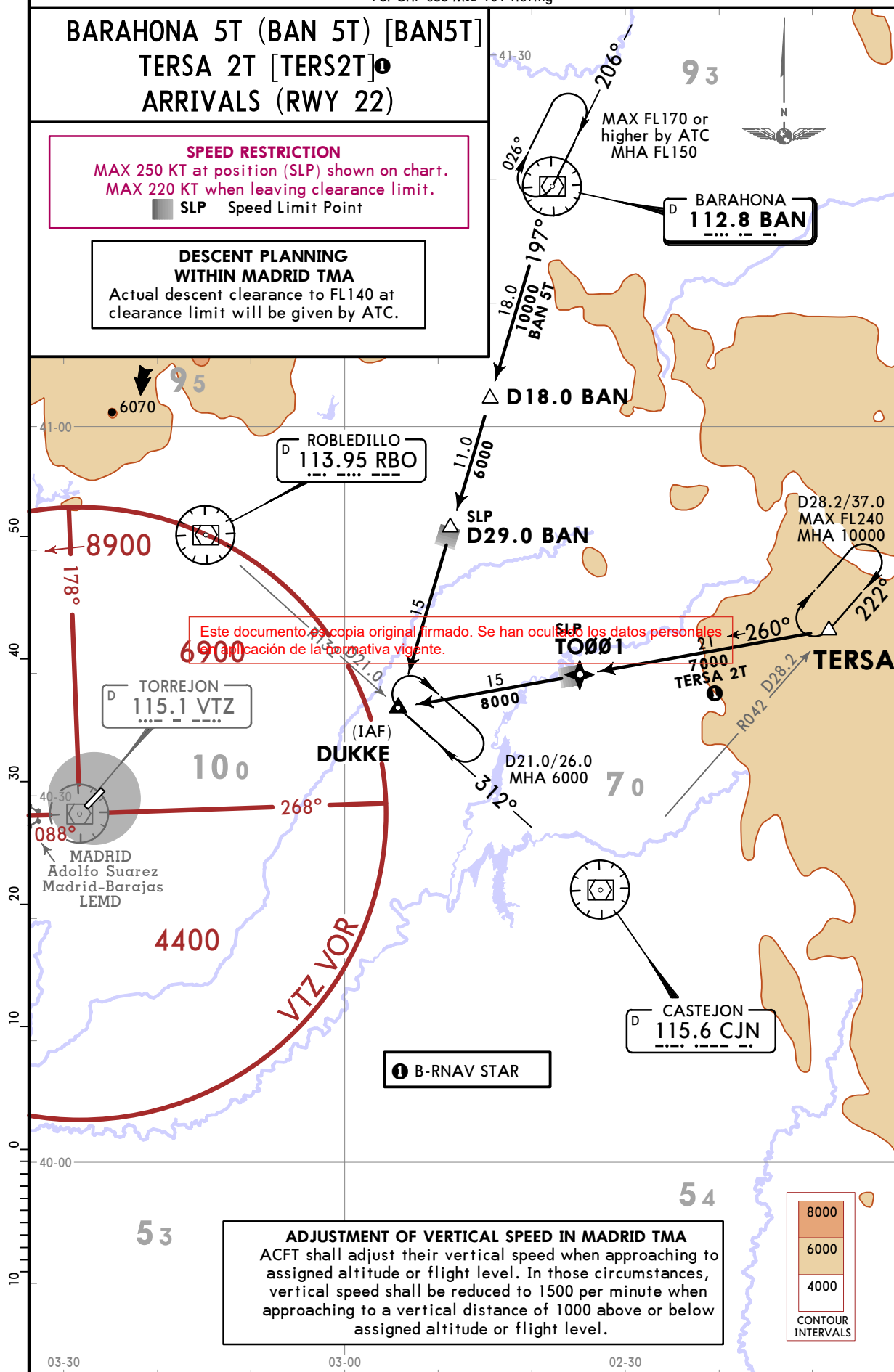
■ SLP Speed Limit Point

**DESCENT PLANNING
WITHIN MADRID TMA**Actual descent clearance to FL140 at
clearance limit and 6000 at ASBIN
will be given by ATC.

Apt Elev
2026

Alt Set: hPa Trans level: By ATC

For UHF see MIL-101 listing

**BARAHONA 5T (BAN 5T) [BAN5T]
TERSA 2T [TERS2T]●
ARRIVALS (RWY 22)****SPEED RESTRICTION**
MAX 250 KT at position (SLP) shown on chart.
MAX 220 KT when leaving clearance limit.
■ SLP Speed Limit Point**DESCENT PLANNING
WITHIN MADRID TMA**
Actual descent clearance to FL140 at
clearance limit will be given by ATC.

LETO/TOJ
TOREJON

JEPPESNMADRID, SPAIN
STAR

9 FEB 24 (30-2B) EFF 22 FEB

Apt Elev 2026 Alt Set: hPa Trans level: By ATC

For UHF see MLT-101 listing

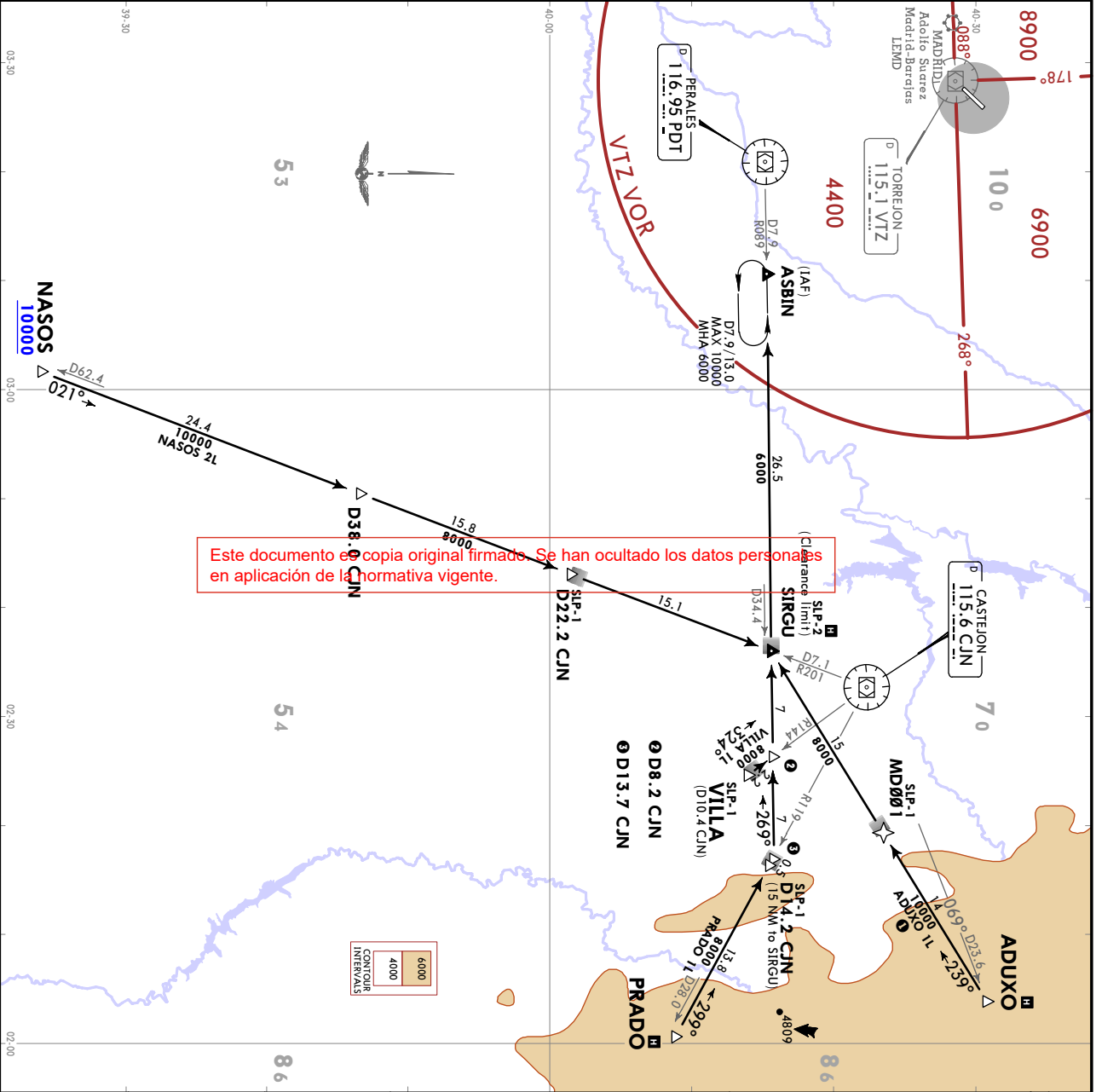
ADUXO 1L [ADUX1L]
NASOS 2L [NASO2L]
PRADO 1L [PRAD1L]
VILLA 1L [VILA1L]
ARRIVALS (RWY 04)

B-RNAV STAR

SPEED RESTRICTION
MAX 250 KT at position
(SLP-1) shown on chart.
MAX 220 KT when leaving
clearance limit (SLP-2).
SLP Speed Limit Point

DESCENT PLANNING
WITHIN MADRID TMA
Actual descent clearance to FL140 at
clearance limit and 6000 at ASSBIN will
be given by ATC.

ADJUSTMENT OF VERTICAL SPEED
IN MADRID TMA
ACFT shall adjust their vertical speed
when approaching to assigned altitude
or flight level. In those circumstances,
vertical speed shall be reduced to 1500
per minute when approaching to a
vertical distance of 1000 above or
below assigned altitude or flight level.



CHANGES: Track update, DME distanced revised.

© JEPPESNM, 2020, 2024. ALL RIGHTS RESERVED.

LETO/TOJ
TORREJON

9 FEB 24

Apt Elev 2026 Alt Set: hPa Trans level: By ATC

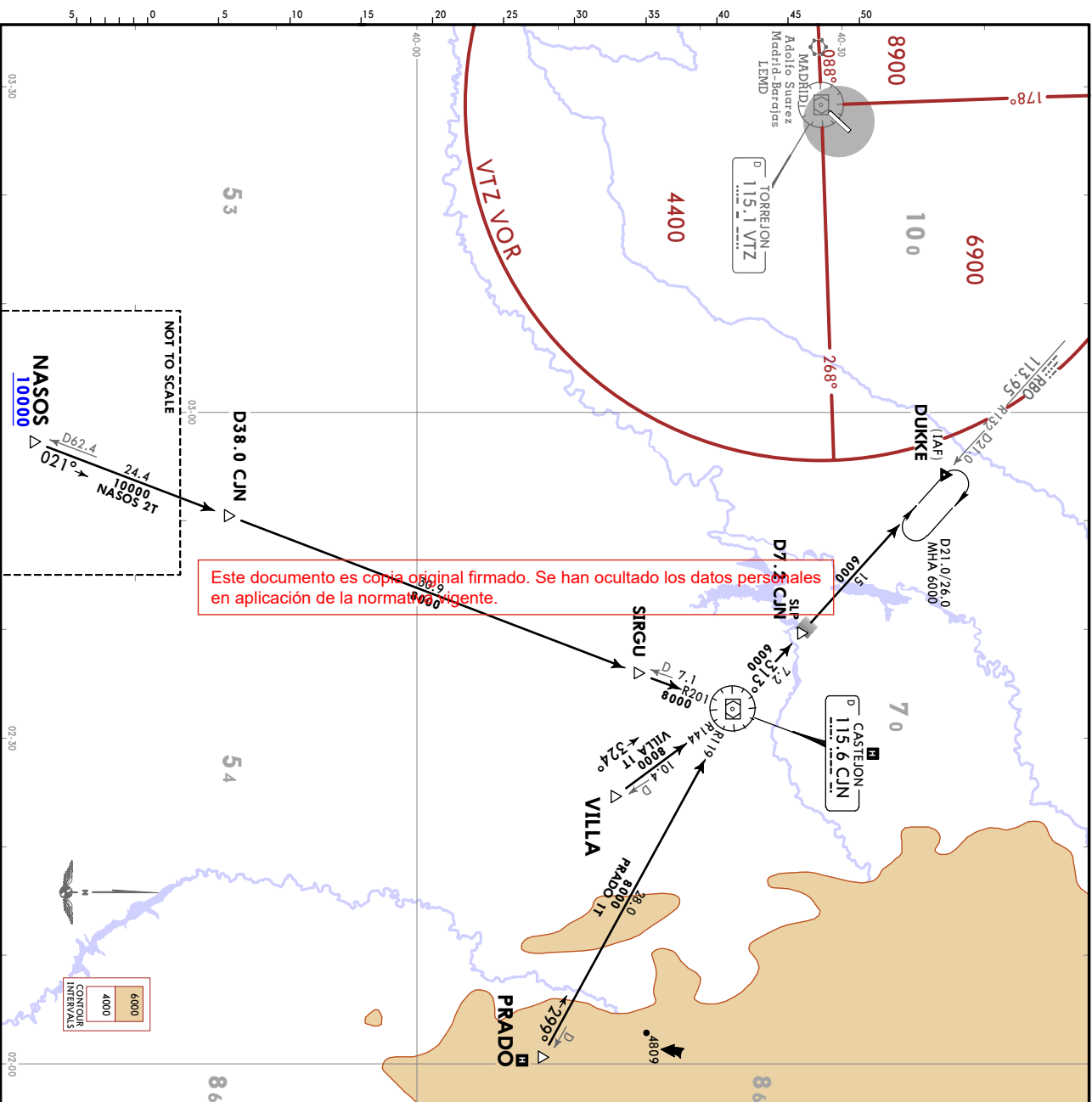
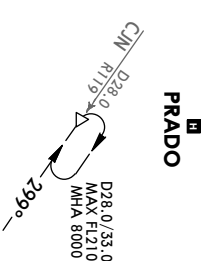
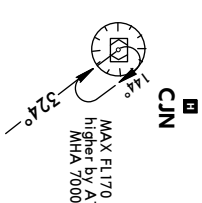
For UHF see MIL-101 listing

NASOS 2T [NASO2T]
PRADO 1T [PRAD1T]
VILLA 1T [VILA1T]
ARRIVALS (RWY 22)

SPEED RESTRICTION
MAX 250 KT at position (SLP) shown on chart.
MAX 220 KT when leaving clearance limit.
SLP Speed Limit Point

DESCENT PLANNING
WITHIN MADRID TMA
Actual descent clearance to FL140 at clearance limit will be given by ATC.

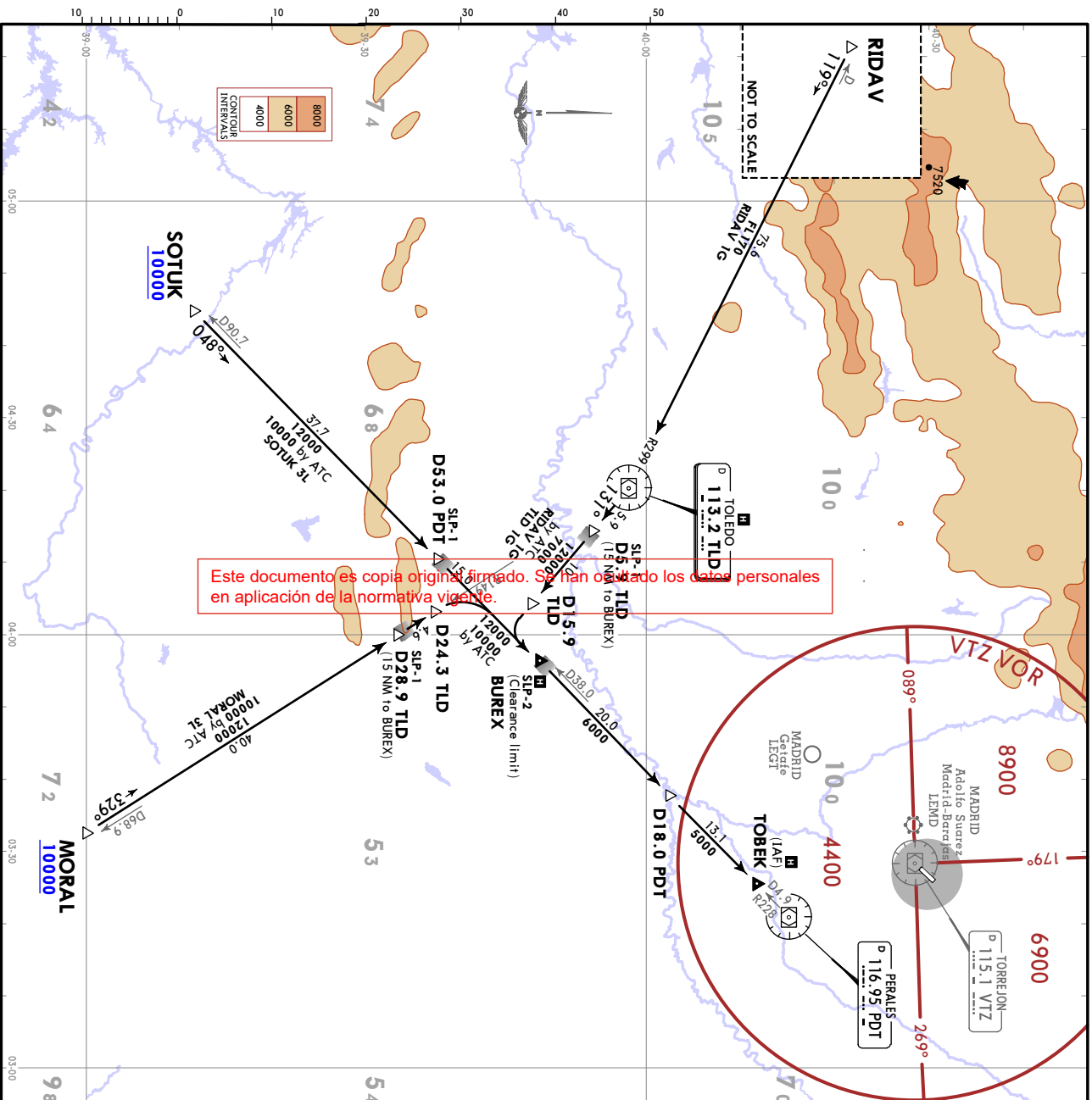
ADJUSTMENT OF VERTICAL SPEED
IN MADRID TMA
ACFT shall adjust their vertical speed when approaching to assigned altitude or flight level. In those circumstances, vertical speed shall be reduced to 1500 per minute when approaching to a vertical distance of 1000 above or below assigned altitude or flight level.



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado los datos personales en aplicación de la normativa vigente.

CHANGES: None.

LETO/TOJ
TOREJON



CHANGES: GPWS note withdrawn.

Ap't Elev
2026
Alt Set: hPa Trans level: By ATC
For UHF see MLU-101 listing

MORAL 3L [MORA3L]
RIDAV 1G [RIDA1G]
SOTUK 3L [SOTU3L]
TOLEDO 1G (TLD 1G) [TLD1G]
RWY 04 ARRIVALS

SPEED RESTRICTION
MAX 250 KT at position
(SLP-1) shown on chart.
MAX 220 KT when leaving
clearance limit (SLP-2).
SLP Speed Limit Point

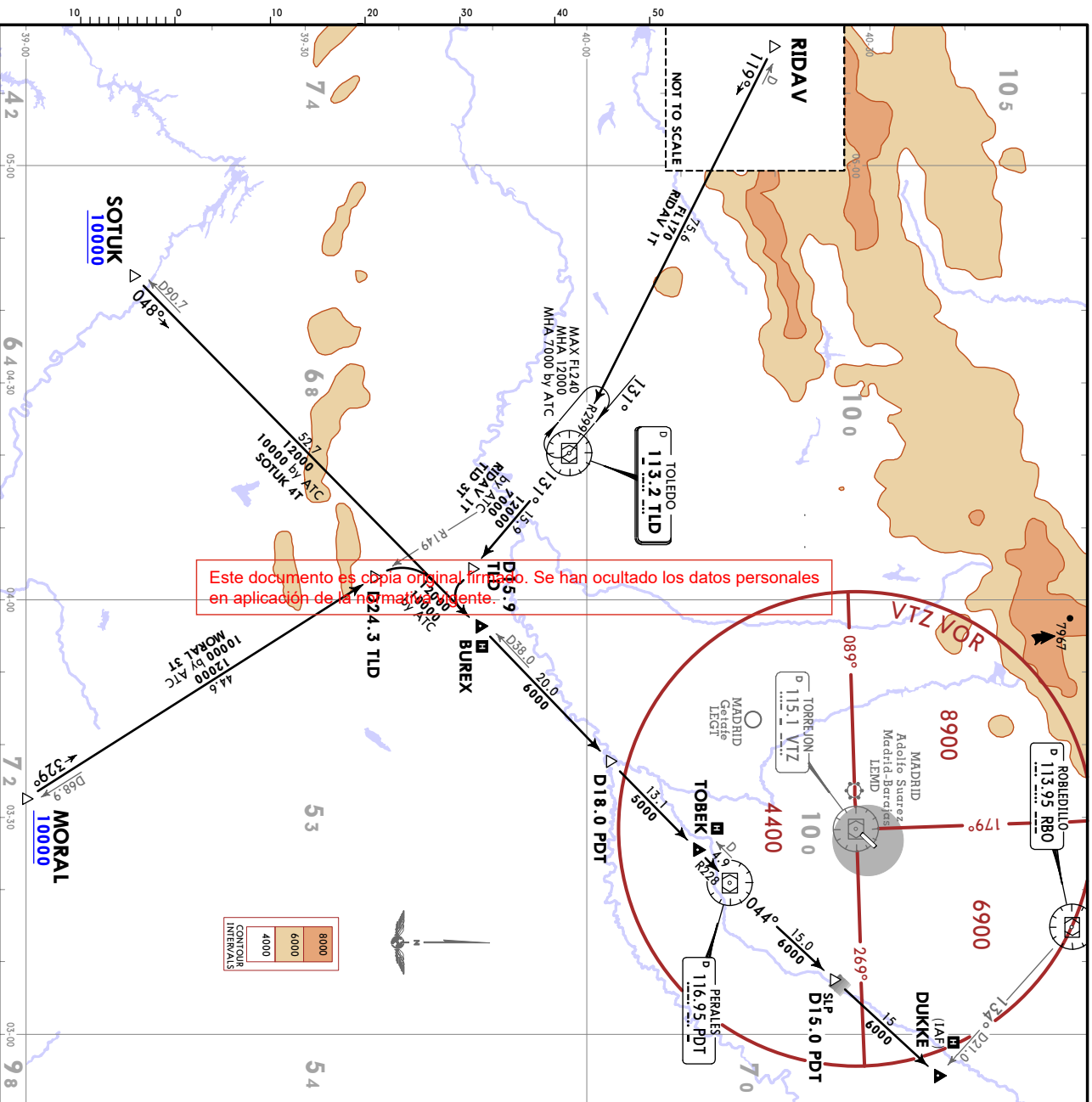
DESCENT PLANNING
WITHIN MADRID TMA
Actual descent clearance to FL140 at
clearance limit and 5000 at TOBEK will
be given by ATC.

ADJUSTMENT OF VERTICAL SPEED
IN MADRID TMA
ACFT shall adjust their vertical speed
when approaching to assigned altitude
or flight level. In those circumstances,
vertical speed shall be reduced to 1500
per minute when approaching to a
vertical distance of 1000 above or
below assigned altitude or flight level.

BUREX
D38.0/47.0
MAX FL240
MHA 12000
MHA 10000 by
ATC

TLD
D38.0/47.0
MAX FL240
MHA 12000
MHA 7000 by ATC

TOBEK
D49/11.0
MAX 5000
MHA 5000



Este documento es copia original firmada. Se han ocultado los datos personales en aplicación de la normativa vigente.

LETO/TOJ
TORREJON

JEPPESSEN MADRID, SPAIN
30 JUN 23
30-2F EFF 13 JUL
STAR

Apt Elev 2026 Alt Set: hPa Trans level: By ATC
For UHF see ML-101 listing

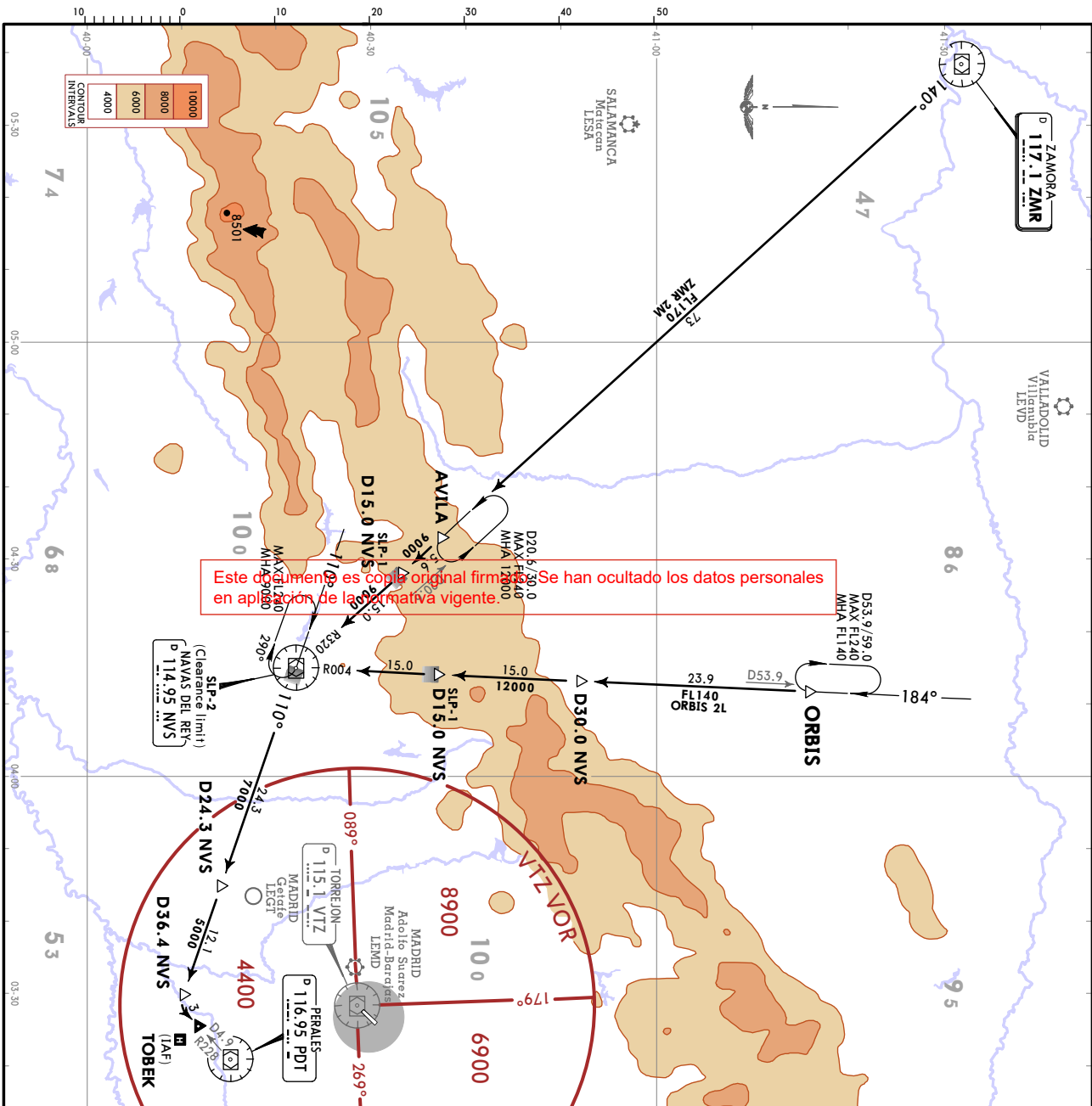
ORBS 2L [ORB12L]
ZAMORA 2M (ZMR 2M) [ZMR2M]
RWY 04 ARRIVALS

SPEED RESTRICTION
MAX 250 KT at position
(SLP-1) shown on chart.
MAX 220 KT when leaving
clearance limit (SLP-2).
SLP Speed Limit Point

**DESCENT PLANNING
WITHIN MADRID TMA**
Actual descent clearance to FL140 at
clearance limit and 5000 at TOBEK will
be given by ATC.

**ADJUSTMENT OF VERTICAL SPEED
IN MADRID TMA**
ACFT shall adjust their vertical speed
when approaching to assigned altitude
or flight level. In those circumstances,
vertical speed shall be reduced to 1500
per minute when approaching to a
vertical distance of 1000 above or
below assigned altitude or flight level.

TOBEK
DA 9/11.0
MAX 9000
MHA 5000
048°
DA 9 R228 PDT



CHANGES: GPWS note withdrawn.

© JEPPESSEN, 2020, 2023. ALL RIGHTS RESERVED.

LETO/TOJ
TORREJON

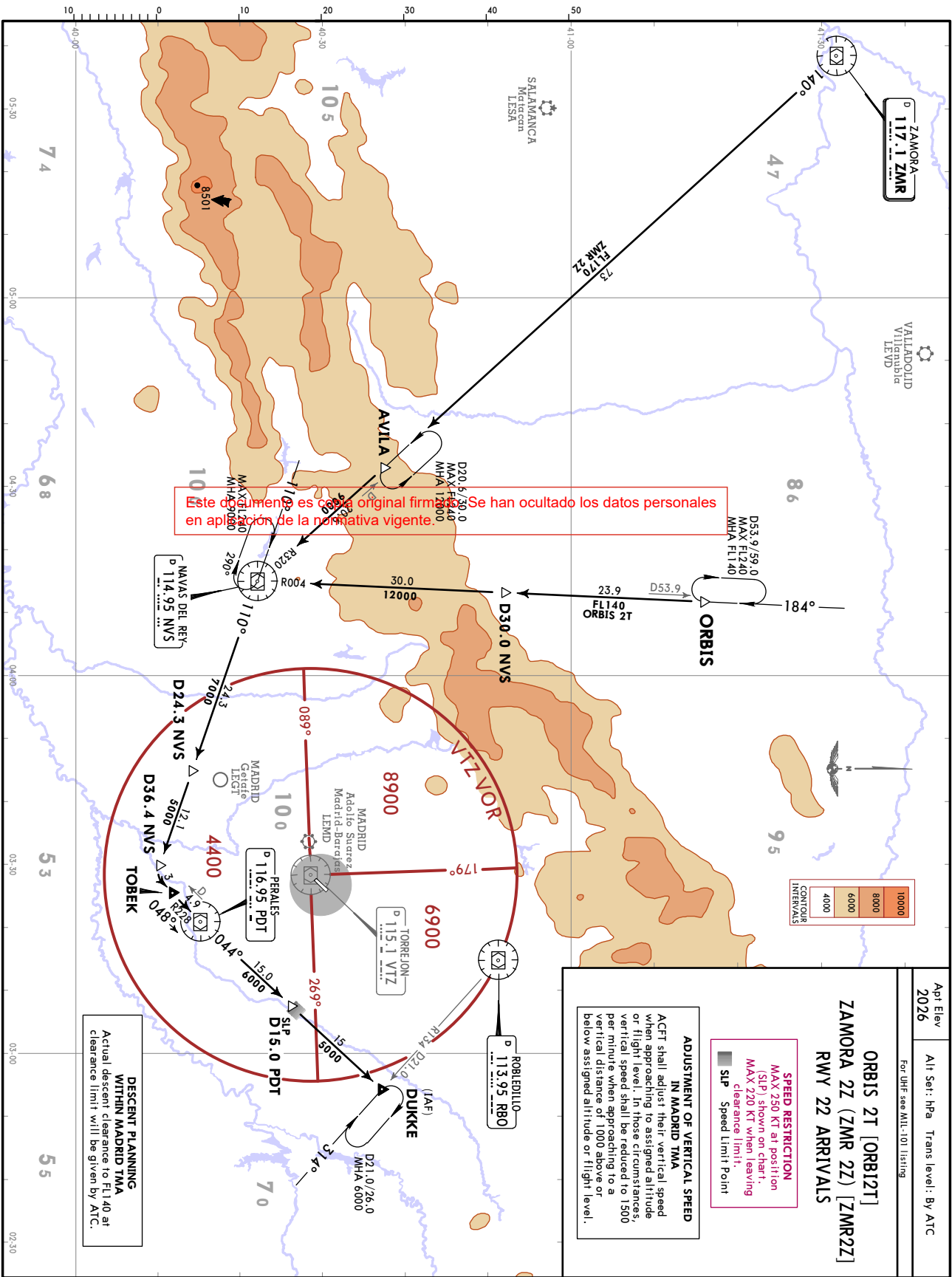
JEPPESSEN MADRID, SPAIN
30 JUN 23 30-2G EFF 13 JUL
STAR

Apr Elev 2026 Alt Set: hPa Trans level: By ATC
For UHF see MLU-101 listing

ORBIS 2T [ORB12T]
ZAMORA 2Z (ZMR 2Z) [ZMR2Z]
RWY 22 ARRIVALS

SPEED RESTRICTION
MAX 250 KT at position
(SLP, shown on chart)
MAX 220 KT when leaving
clearance limit.
SLP Speed Limit Point

**ADJUSTMENT OF VERTICAL SPEED
IN MADRID TMA**
ACFT shall adjust their vertical speed
when approaching to assigned altitude
or flight level. In those circumstances,
vertical speed shall be reduced to 1500
per minute when approaching to a
vertical distance of 1000 above or
below assigned altitude or flight level.



CHANGES: GPWS note withdrawn.

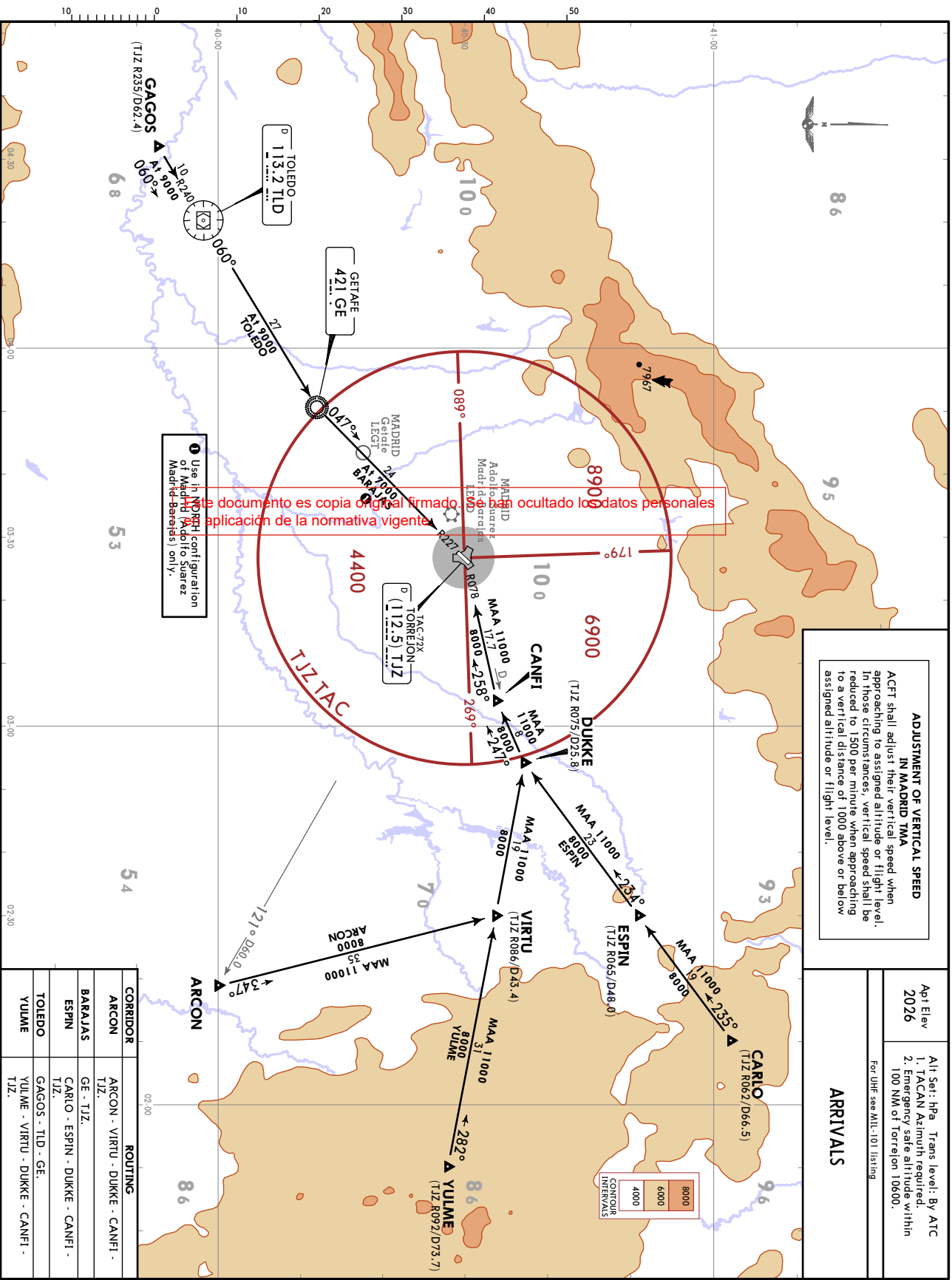
© JEPPESSEN, 2020, 2023. ALL RIGHTS RESERVED.

LETO/TOJ
TOREJON

**ADJUSTMENT OF VERTICAL SPEED
IN MADRID TMA**
ACFT shall adjust their vertical speed when
approaching to assigned altitude or flight level.
In those circumstances, vertical speed shall be
reduced to 1500 per minute when approaching
to a vertical distance of 1000 above or below
assigned altitude or flight level.

Ap't Elev
2026
Alt Set: hPa Trans level: By ATC
1. IACAN Azimuth required.
2. Emergency safe altitude within
100 NM of Torrejon 10650.
For UHR see MIL-101 listing

ARRIVALS



LETO/TOJ
TOREJON

JEPPESSEN MADRID, SPAIN
SID
29 MAY 20 30-3

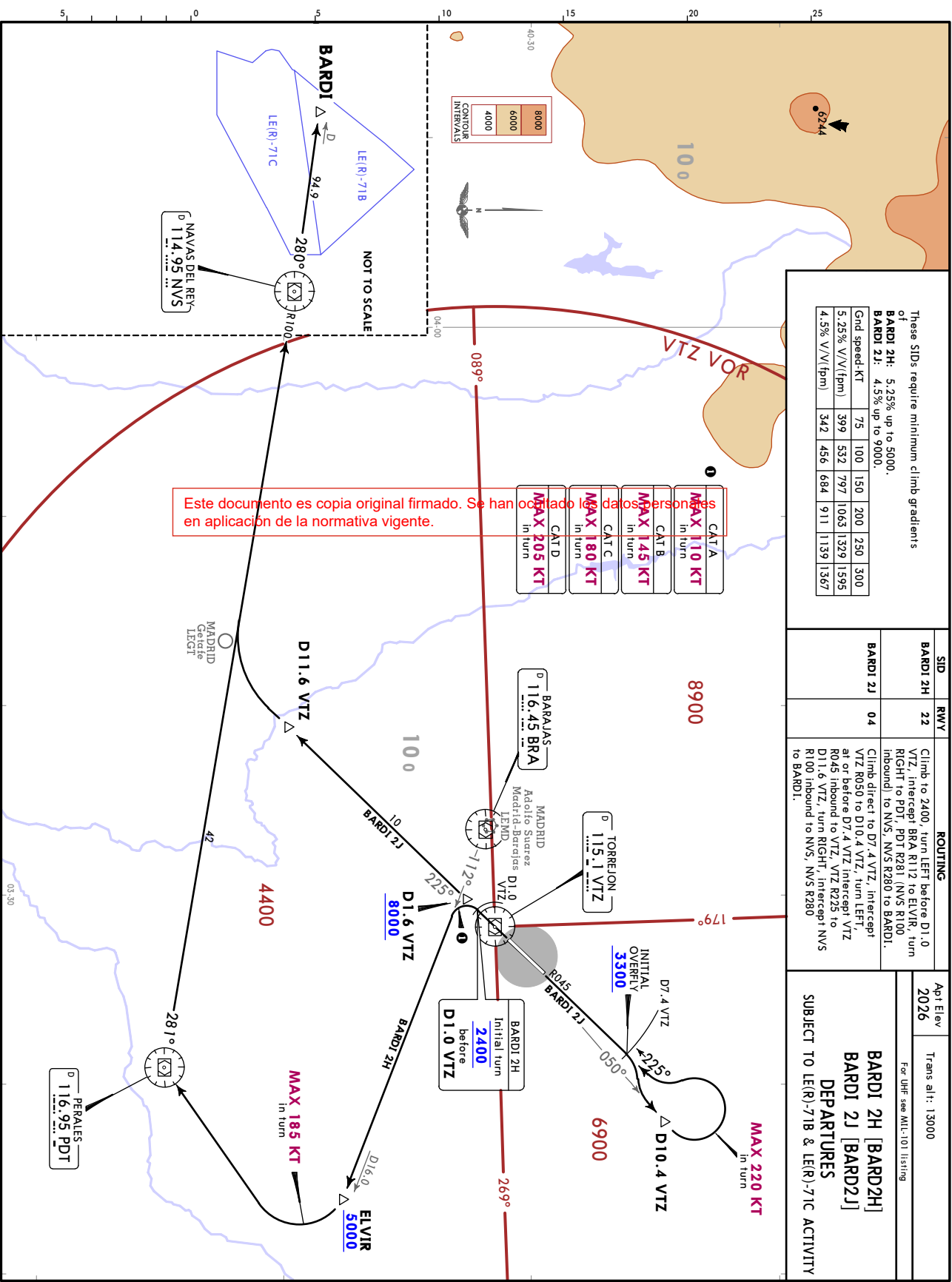
These SIDs require minimum climb gradients of
BARDI 2H: 5.25% up to 5000.
BARDI 2J: 4.5% up to 9000.

Grd speed-KT	75	100	150	200	250	300
5.25% V/V(fpm)	399	532	797	1063	1329	1595
4.5% V/V(fpm)	342	456	684	911	1139	1367

SID	RWY	ROUTING	Appt Elev	Trans alt: 13000
BARDI 2H	22	Climb to 2400, turn LEFT before D1.0 VTZ, intercept BRA R112 to ELVIR, turn RIGHT to PDT, PDT R281 (NVS R100 inbound) to NVS, NVS R280 to BARDI.	2026	
BARDI 2J	04	Climb direct to D7.4 VTZ, intercept VTZ R050 to D10.4 VTZ, turn LEFT, at or before D7.4 VTZ intercept VTZ R045 inbound to VTZ, VTZ R225 to D11.6 VTZ, turn RIGHT, intercept NVS R100 inbound to NVS, NVS R280 to BARDI.		

**BARDI 2H [BARD2H]
BARDI 2J [BARD2J]
DEPARTURES**
SUBJECT TO LE(R)-71B & LE(R)-71C ACTIVITY

CAT A	MAX 110 KT
In turn	
CAT B	MAX 145 KT
In turn	
CAT C	MAX 180 KT
In turn	
CAT D	MAX 205 KT
In turn	



CHANGES: New format.

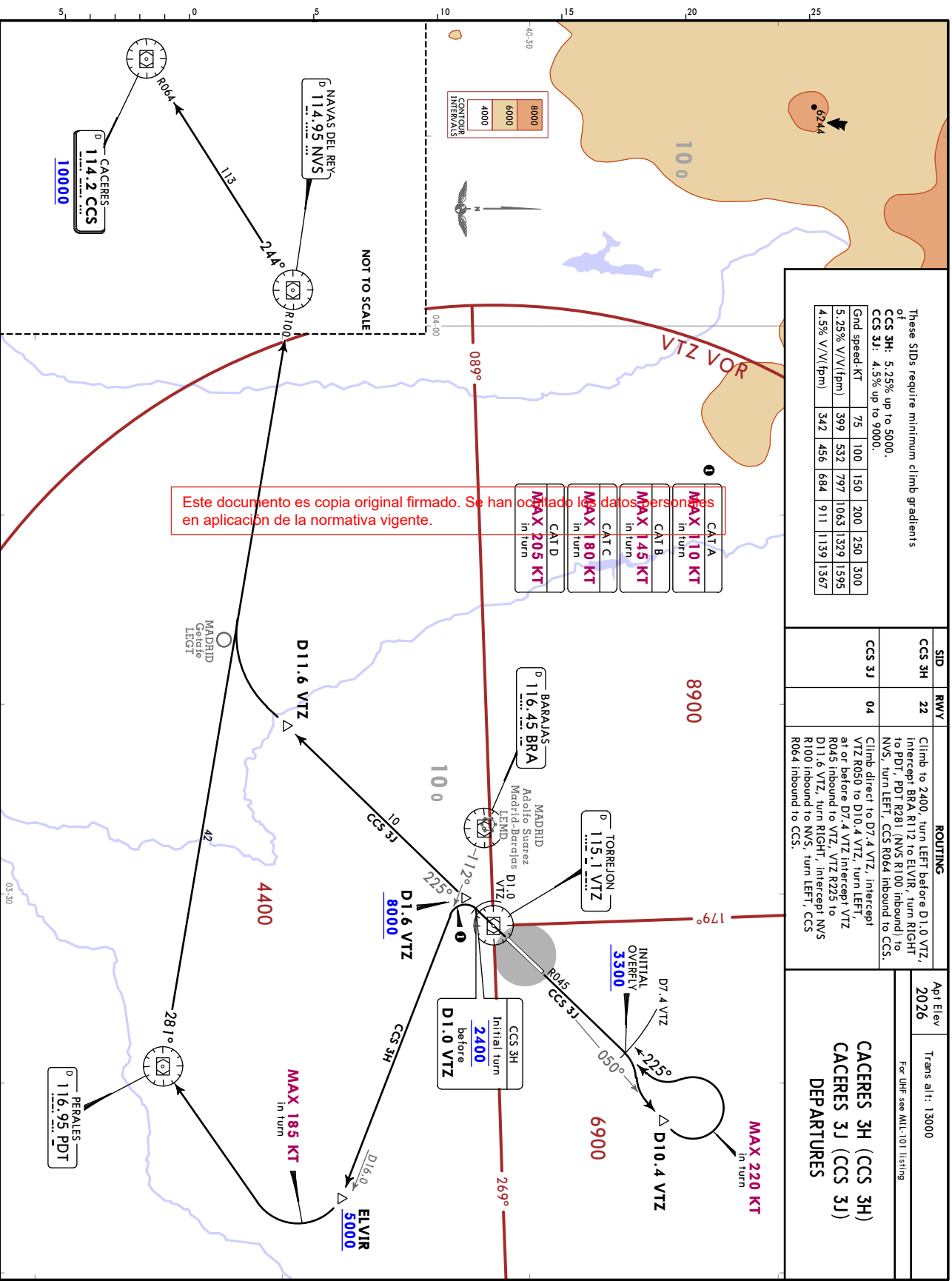
© JEPPESSEN, 2020. ALL RIGHTS RESERVED.

SID		ROUTING		Appt Elev	Trans alt: 13000
CCS 3H	22	Climb to 2400, turn LEFT before D1.0 VTZ, intercept BRA R112 to ELVIR, turn RIGHT to PD1, PD1 R281 (NVS R100 inbound) to NVS, turn LEFT, CCS R064 inbound to CCS.		2026	
CCS 3J	04	Climb direct to D7.4 VTZ, intercept VTZ R050 to D10.4 VTZ, turn LEFT, at or before D7.4 VTZ intercept VTZ R045 inbound to VTZ, VTZ R225 to D11.6 VTZ, turn RIGHT, intercept NVS R100 inbound to CCS, turn LEFT, CCS R064 inbound to CCS.			
		CACERES 3H (CCS 3H) CACERES 3J (CCS 3J) DEPARTURES		For UHP see AML-101 listing	

These SIDs require minimum climb gradients of
CCS 3H: 5.25% up to 5000.
CCS 3J: 4.5% up to 9000.

Grnd speed-KT	75	100	150	200	250	300
5.25% V/V(fpm)	399	532	797	1063	1329	1595
4.5% V/V(fpm)	342	456	684	911	1139	1367

CAT A	MAX 110 KT
In turn	
CAT B	MAX 145 KT
In turn	
CAT C	MAX 180 KT
In turn	
CAT D	MAX 205 KT
In turn	



LETO/TOJ
TORREJON

JEPPESSEN MADRID, SPAIN
29 MAY 20
30-38
SID

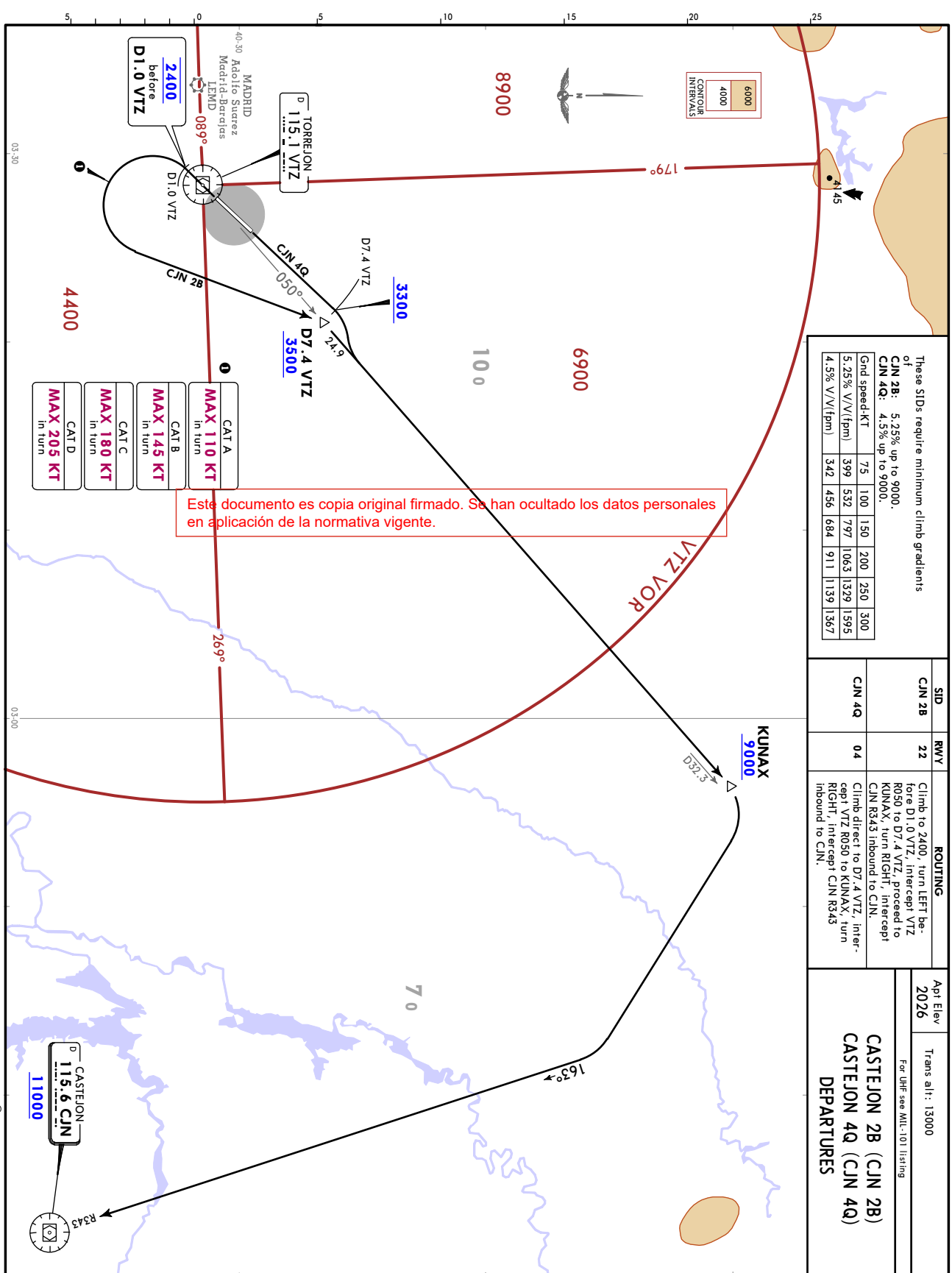
These SIDs require minimum climb gradients of

CJN 2B:	5.25% up to 9000.
CJN 4Q:	4.5% up to 9000.

Grnd speed-KT	75	100	150	200	250	300
5.25% V/V(fpm)	399	532	797	1063	1329	1595
4.5% V/V(fpm)	342	456	684	911	1139	1367

SID	RWY	ROUTING
CJN 2B	22	Climb to 2400, turn LEFT before D1.0 VTZ, intercept VTZ R050 to D7.4 VTZ, proceed to KUNAX, turn RIGHT, intercept CJN R343 inbound to CJN.
CJN 4Q	04	Climb direct to D7.4 VTZ, intercept VTZ R050 to KUNAX, turn RIGHT, intercept CJN R343 inbound to CJN.

Apt Elev 2026	Trans alt: 13000
For UHF see ML-101 listing	
CASTELJON 2B (CJN 2B) CASTELJON 4Q (CJN 4Q) DEPARTURES	



CHANGES: New format; SIDs transferred.

© JEPPESSEN, 2020. ALL RIGHTS RESERVED.

LETO/TOJ
TORREJON

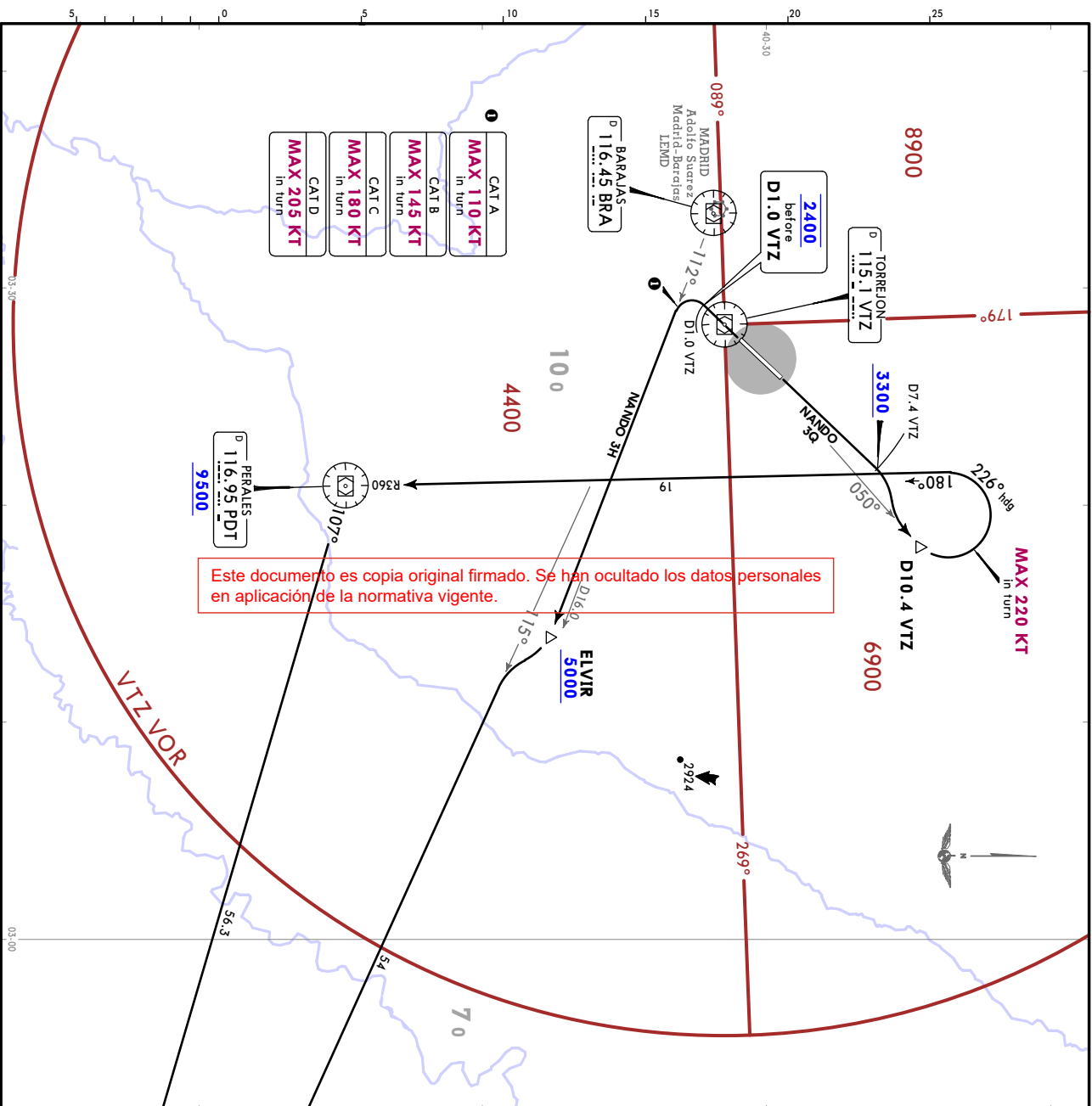
Apt Elev
2026
Trans alt: 13000

For UHF see MIL-101 listing

NANDO 3H [NAND3H]
NANDO 3Q [NAND3Q]
DEPARTURES

These SIDs require a minimum climb gradient of
NANDO 3H: 5.25% up to 5000.
NANDO 3Q: 5.25% up to 9500.
Gnd speed-KT 75 100 150 200 250 300
5.25% V/V (fpm) 399 532 797 1063 1329 1595

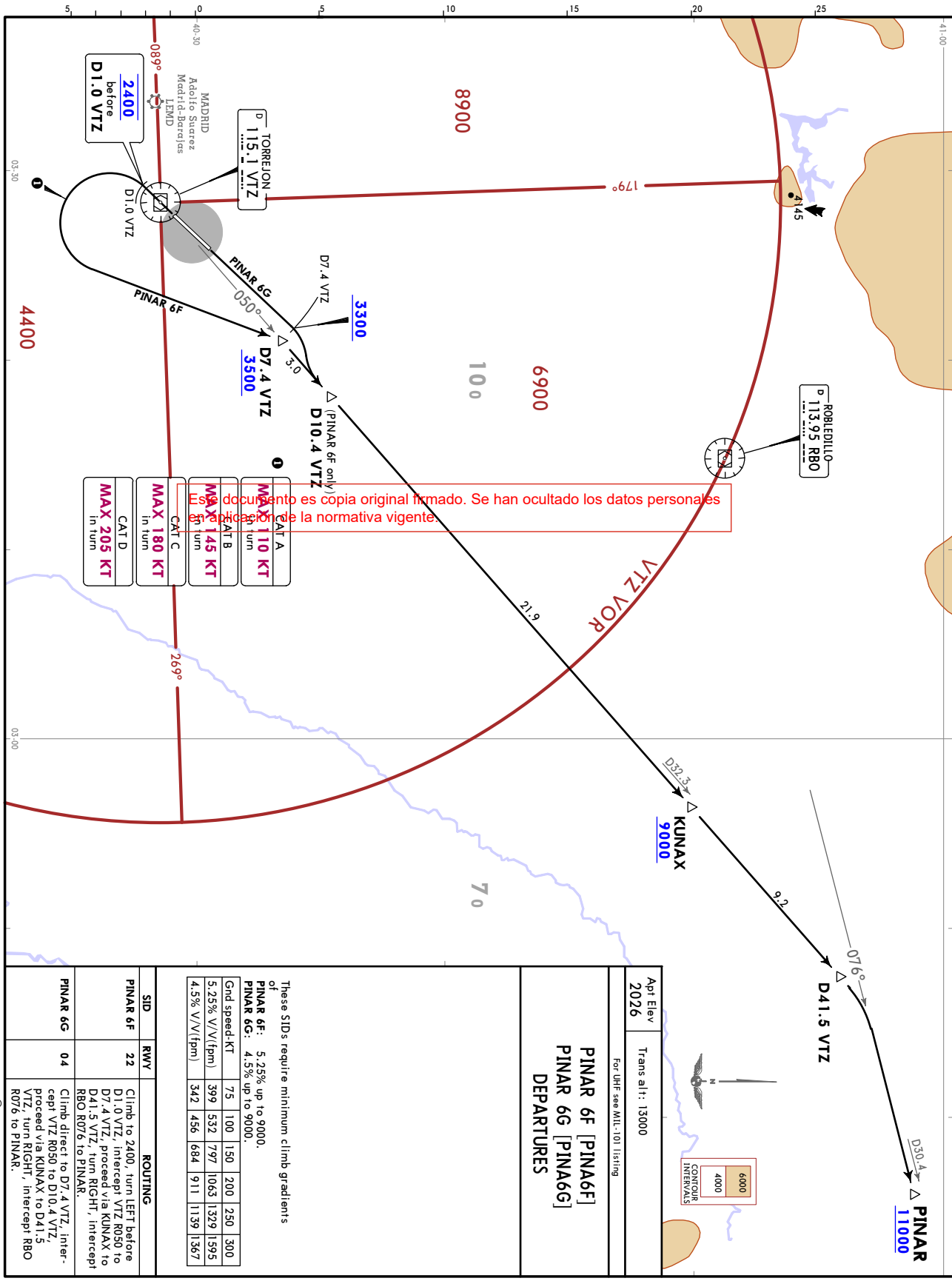
SID	RWY	ROUTING
NANDO 3H	22	Climb to 2400, turn LEFT before D1.0 VTZ, intercept BRA R112 to ELVIR, turn RIGHT, intercept BRA R115 to NANDO.
NANDO 3Q	04	Climb direct to D7.4 VTZ, intercept V7Z R050 to D10.4 VTZ, turn LEFT, 226° heading, intercept PDI R360 inbound to PDI, PDI R107 to NANDO.



CHANGES: New format; SIDs transferred.

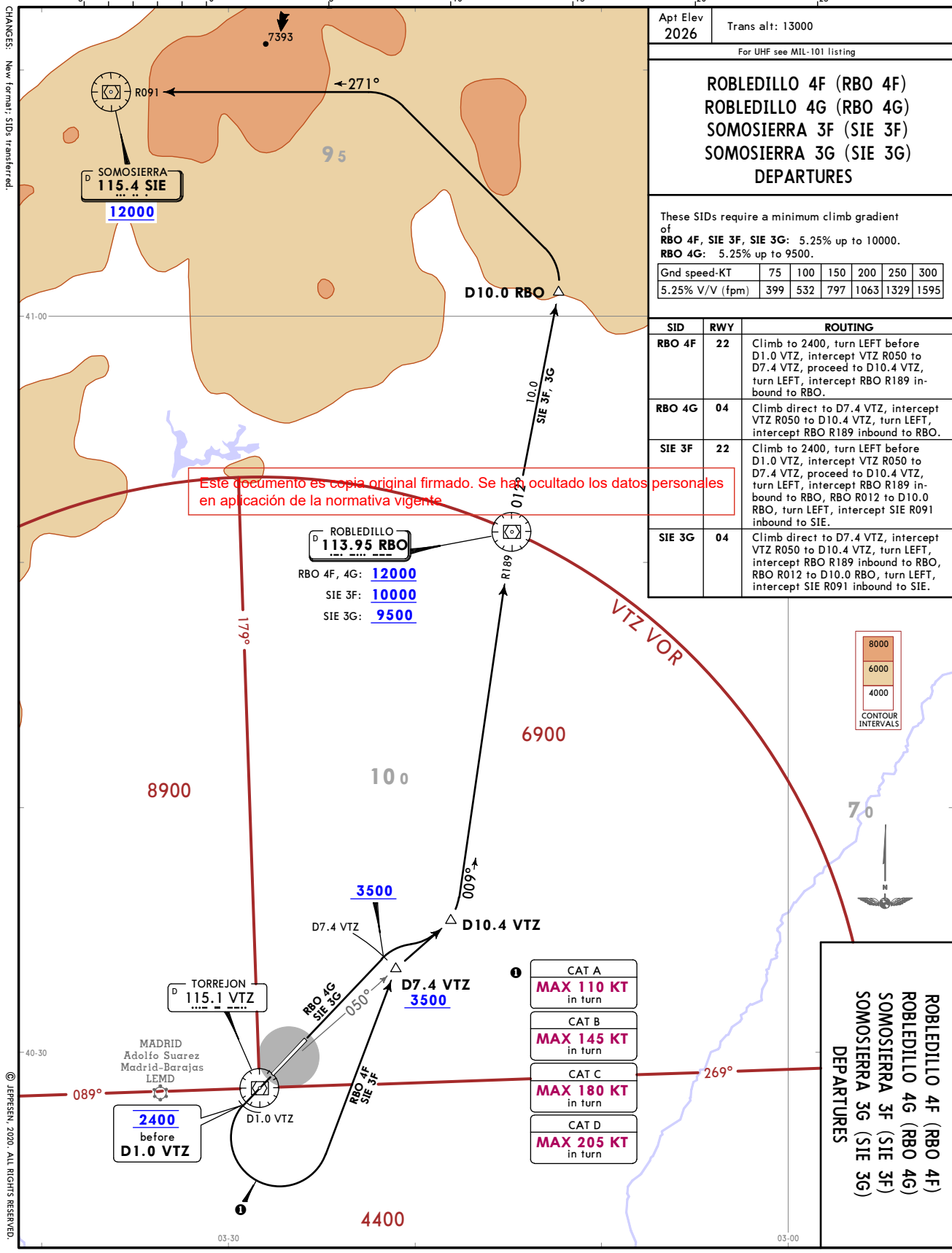
LETO/TOJ
TOREJON

JEPPESSEN MADRID, SPAIN
29 MAY 20 30-3D
SID



CHANGES: New format; SIDs transferred.

© JEPPESSEN, 2020. ALL RIGHTS RESERVED.



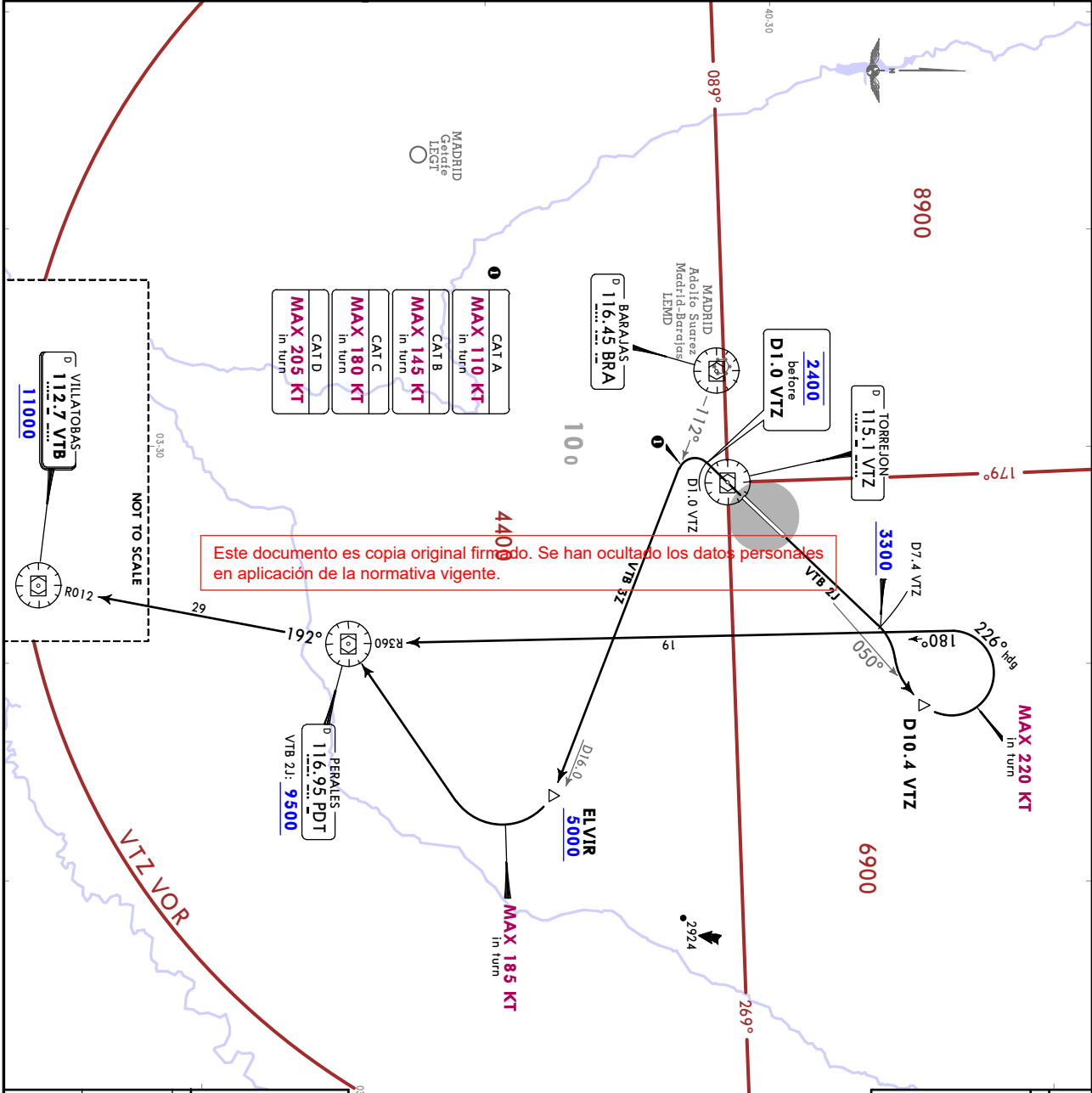
LETO/TOJ
TOREJON

JEPPESSEN MADRID, SPAIN
SID
29 MAY 20
[30-3F]

Apri Elev
2026
Trans alt: 13000

For UHF see MIL-101 listing

VILLATOBAS 2J (VTB 2J)
VILLATOBAS 3Z (VTB 3Z)
DEPARTURES

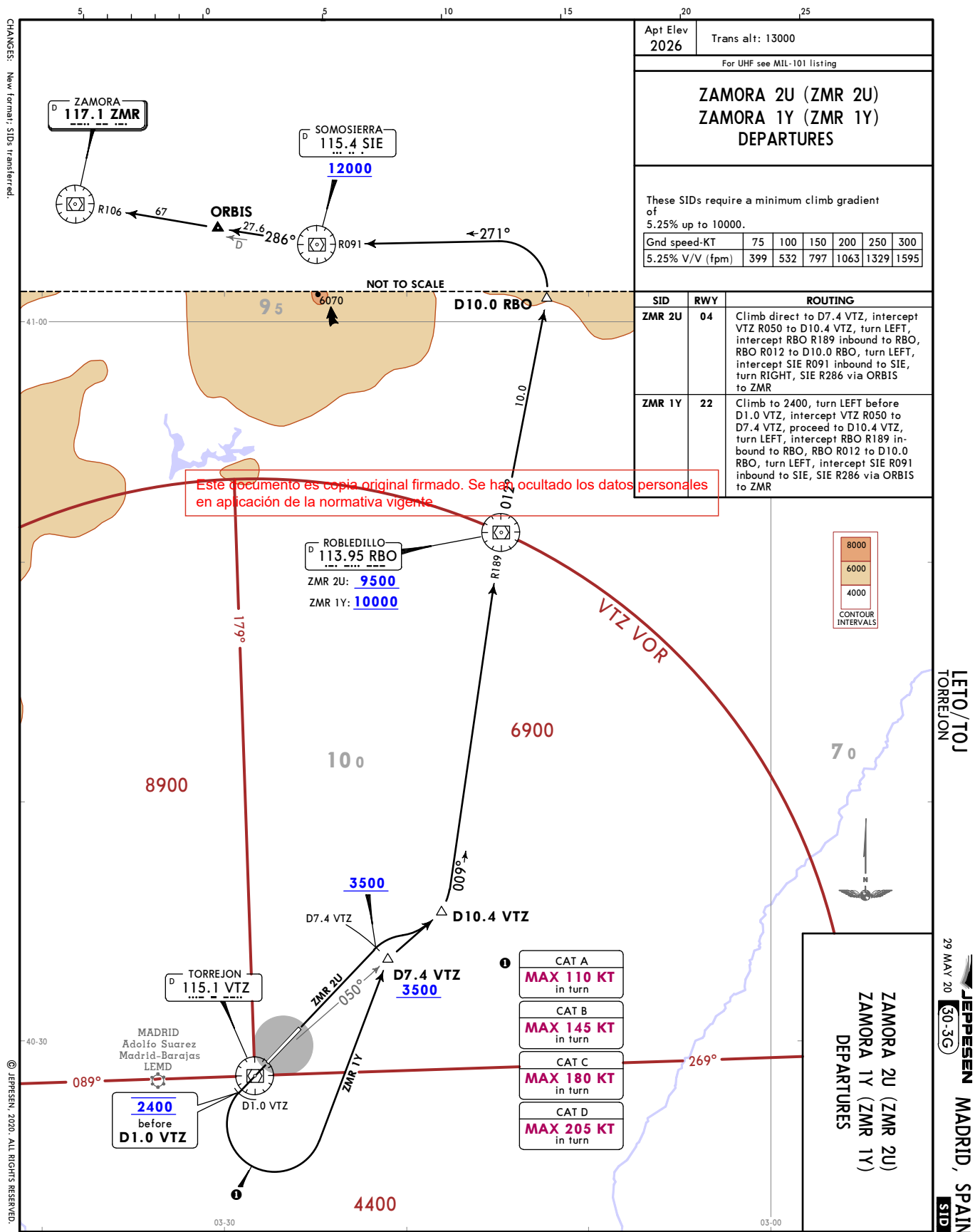


These SIDs require a minimum climb gradient of
VTB 2J: 5.25% up to 9500.
VTB 3Z: 5.25% up to 5000.
Gnd speed-KT 75 100 150 200 250 300
5.25% V/V (fpm) 399 532 797 1063 1329 1595

SID	RWY	ROUTING
VTB 2J	04	Climb direct to D7.4 VTZ. Intercept VTZ R050 to D10.4 VTZ. turn LEFT, 226° heading, intercept PDI R360 inbound to PDI, turn RIGHT, VTB R012 inbound to VTB.
VTB 3Z	22	Climb to 2400, turn LEFT before D10.0 VTZ, intercept BRA R112 to ELVIR, turn RIGHT to PDT, turn LEFT, VTB R012 inbound to VTB.

CHANGES: New format; SIDs transferred.

© JEPPESSEN, 2020. ALL RIGHTS RESERVED.



29 MAY 20 **JEPPESSEN MADRID, SPAIN**
30-3H
SID

Appt Elev 2026	Trans alt: 13000
Fed UHF see MIL-101 listing	
ZAMORA 2D (ZMR 2D) ZAMORA 1J (ZMR 1J) DEPARTURES	

CAT A	CAT B	CAT C	CAT D
MAX 110 KT	MAX 145 KT	MAX 180 KT	MAX 205 KT
In turn	In turn	In turn	In turn



LETO/TOJ
TOREJON

Apr Elev
2026
Trans alt: 13000
1. TACAN Azimuth required.
2. Emergency safe altitude within
100 NM of Torrejon 10600.
For UHF see MIL-101 listing

BARAHONA 2M (BAN 2M)
CASTEJON 2M (CJN 2M)
RWY 22 DEPARTURES
AVAILABLE FOR MILITARY JETS ONLY

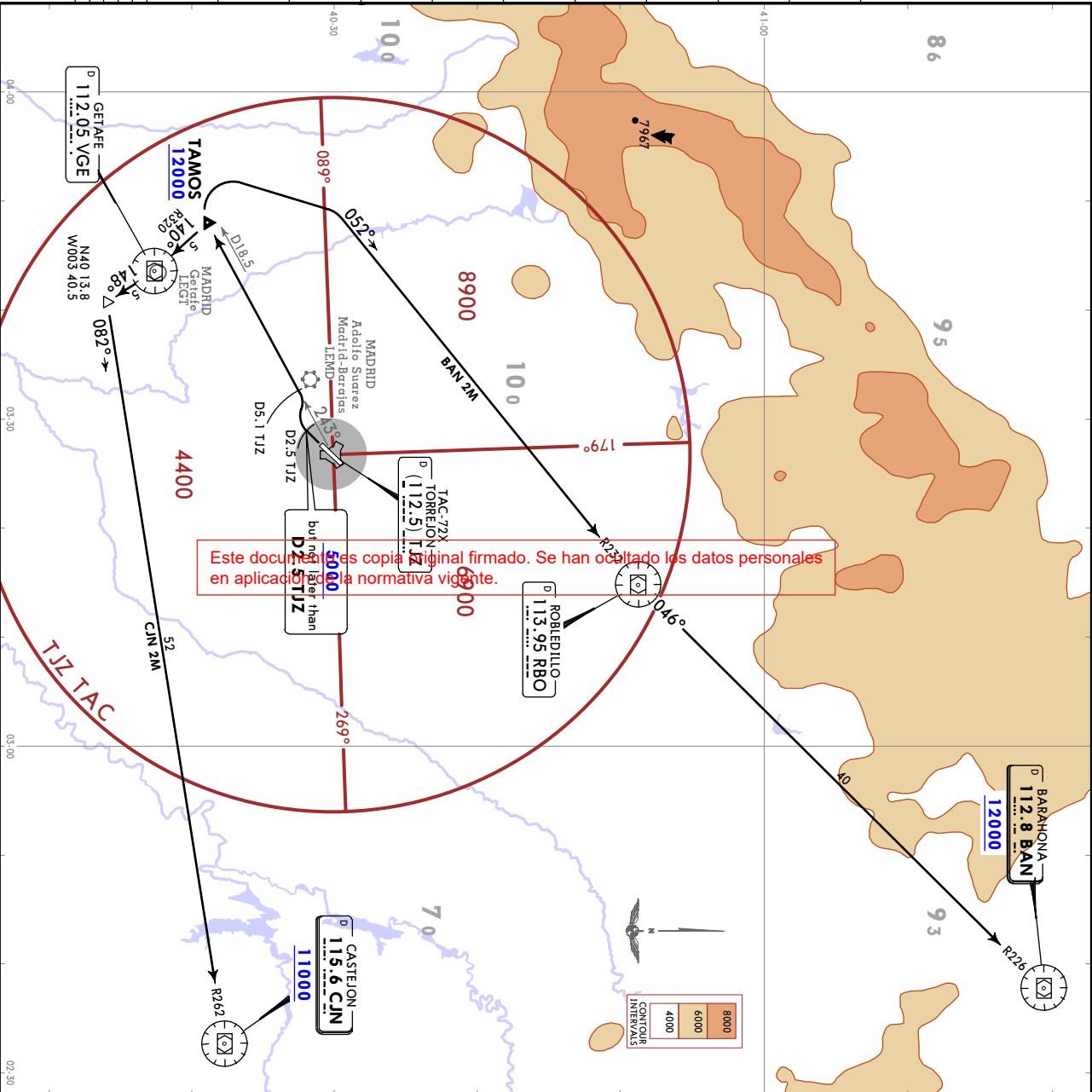
CAUTION
Final approach to Madrid (Adolfo Suarez
Madrid-Barajas) at D5.1 T1Z.

MINIMUM CLIMB RATE TABLE

1	up to 5000.								
2	up to FL120.								
	Grd speed-KT	75	100	150	200	250	300		
1	V/V (ft/min)	1879	2505	3758	5010	6263	7515		
2	V/V (ft/min)	584	778	1168	1557	1946	2335		

SID ROUTING

BAN 2M	Climb on runway heading to at or above 5000, but not later than D2.5 T1Z turn RIGHT, intercept T1Z R243 to TAMOS, turn RIGHT, intercept RBO R052 inbound to RBO, RBO R046 to BAN.
CJN 2M	Climb on runway heading to at or above 5000, but not later than D2.5 T1Z turn RIGHT, intercept T1Z R243 to TAMOS, turn LEFT to VGE, VGE R148, intercept CJN R262 inbound to CJN.



CHANGES: New format; SIDs transferred.

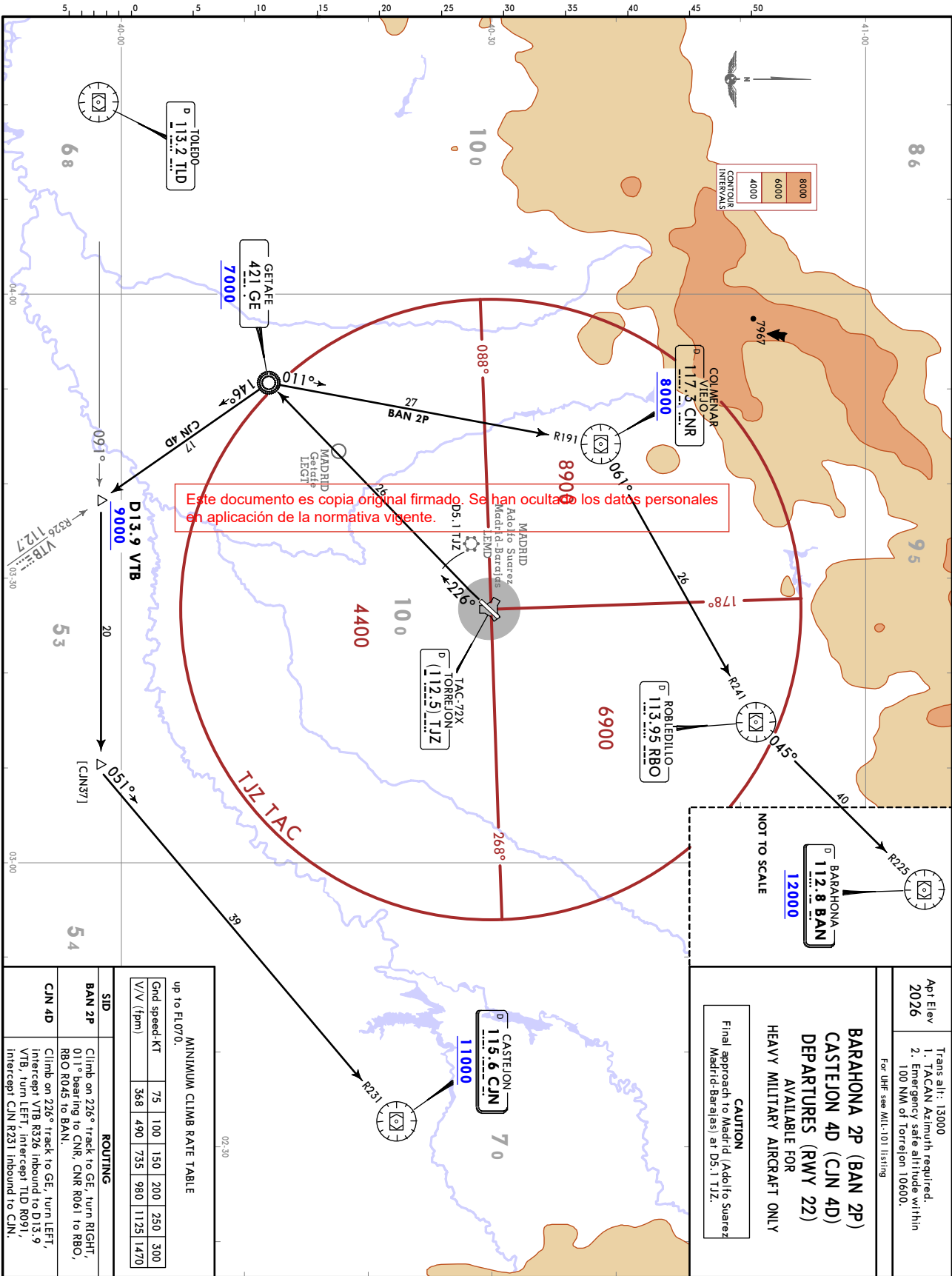
LETO/TOJ
TOREJON

JEPPESEN MADRID, SPAIN
SID
9 FEB 24 (30-3K) EFF 22 Feb

Ap1 Elev
2026
Trans alt: 13000
1. TACAN Azimuth required.
2. Emergency safe altitude within
100 NM of Torrejon 10600.
For UHF see MIL-101 listing

BARAHONA 2P (BAN 2P)
CASTEJON 4D (CIN 4D)
DEPARTURES (RWY 22)
AVAILABLE FOR
HEAVY MILITARY AIRCRAFT ONLY

CAUTION
Final approach to Madrid (Adolfo Suarez
Madrid-Barajas) at DS.1 TIZ.



CHANGES: Climb rate table, DME distance revised.

© JEPPESEN, 2020, 2024. ALL RIGHTS RESERVED.

LETO/TOJ
TORREJON

JEPPESEN MADRID, SPAIN
SID
9 FEB 24 (30-31) EFF 22 Feb

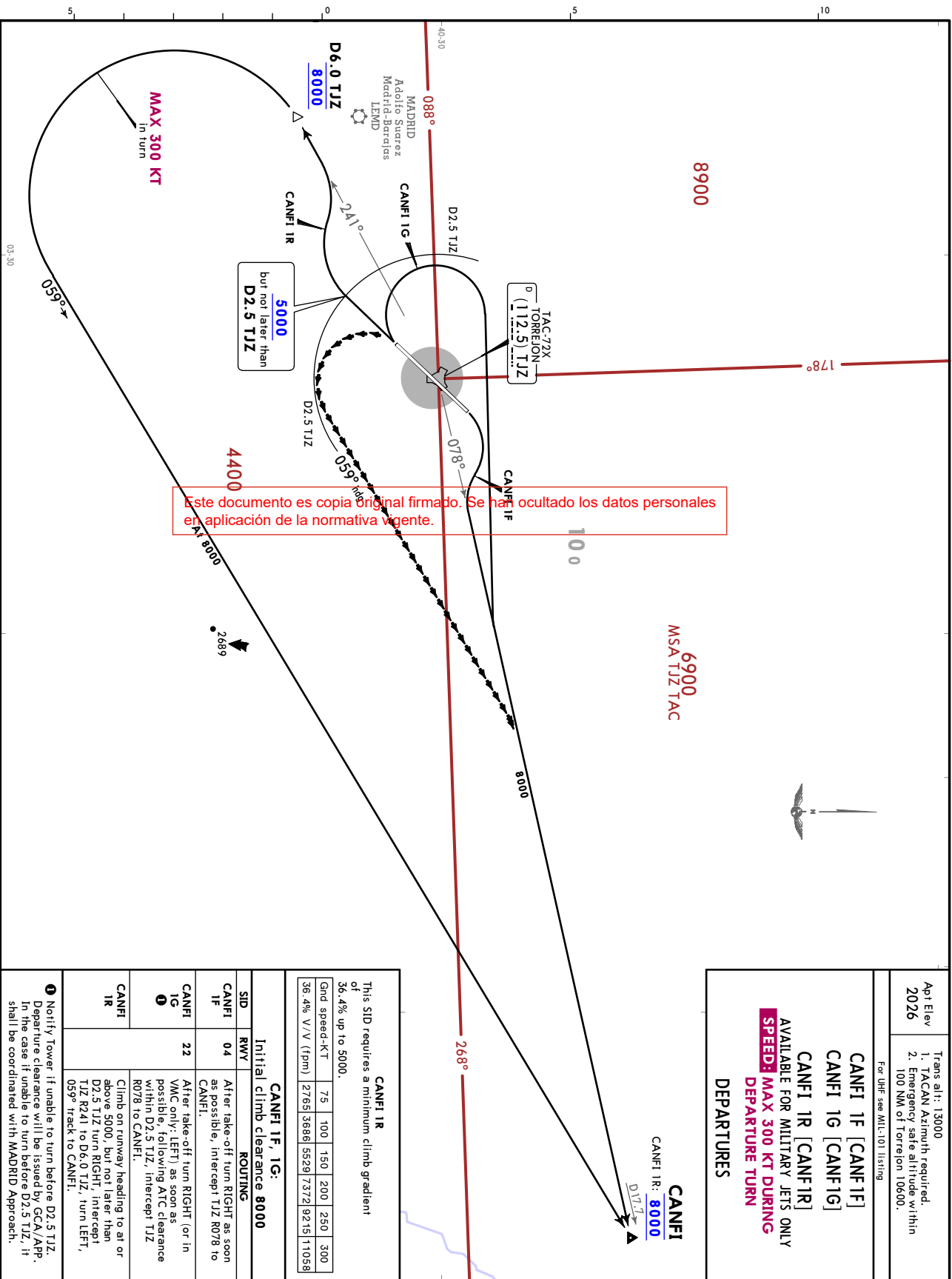
Apv Elev 2026
Trans alt: 13000
1. TACAN Azimuth required.
2. Emergency safe altitude within 100 NM of Torrejon 10600.
For UHF see MIL-101 listing

CANFI 1F [CANF1F]
CANFI 1G [CANF1G]
CANFI 1R [CANF1R]
AVAILABLE FOR MILITARY JETS ONLY
SPEED MAX 300 KT DURING DEPARTURE TURN
DEPARTURES

CANFI
CANFI 1R: 8000
D17.1

Initial climb clearance 8000		CANFI 1R						
SID	RWY	ROUTING						
CANFI 1F	04	After take-off turn RIGHT as soon as possible, intercept T1Z R078 to CANFI.						
CANFI 1G	22	After take-off turn RIGHT (or in VMC only: LEFT) as soon as possible, following ATC clearance within D2.5 T1Z, intercept T1Z R241 to D6.0 T1Z, turn LEFT, 059° track to CANFI.						
CANFI 1R		Climb on runway heading to at or above 5000, but not later than D2.5 T1Z turn RIGHT, intercept T1Z R241 to D6.0 T1Z, turn LEFT, 059° track to CANFI.						

This SID requires a minimum climb gradient of 36.4% up to 5000.		CANFI 1R						
Grnd speed-KT		75	100	150	200	250	300	
36.4% V/V (fpm)		12765	3688	5529	7372	9215	11058	



CHANGES: None.

© JEPPESEN, 2020, 2023. ALL RIGHTS RESERVED.

LETO/TOJ
TOREION

JEPPESEN MADRID, SPAIN
9 FEB 24 (30-3M) EFF 22 Feb
SID

Apv Elev 2026
1. TACAN Azimuth required.
2. Emergency safe altitude within 100 NM of Torreion 10600.
For UHF see MIL-101 listing

KAMPO 1M [KAMP1M]
KAMPO 1N [KAMP1N]
AVAILABLE FOR MILITARY JETS ONLY
KAMPO 1P [KAMP1P]
AVAILABLE FOR
HEAVY MILITARY AIRCRAFT ONLY
DEPARTURES

RWY 22: CAUTION
Final approach to Madrid (Adolfo Suarez Madrid-Barajas) at D5.1 T1Z.

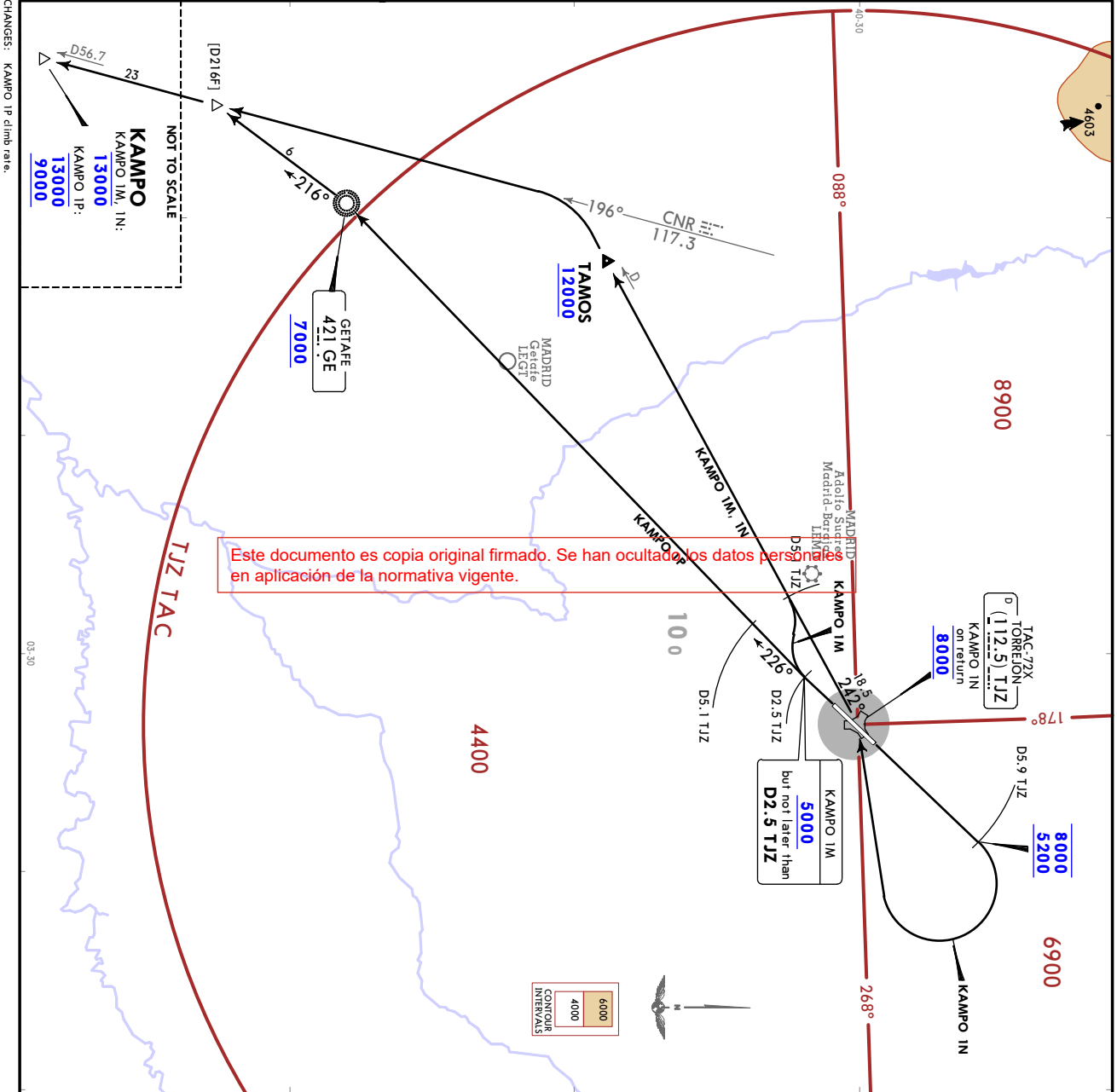
MINIMUM CLIMB RATE TABLE

	KAMPO 1M						
1 up to 5000.	KAMPO 1M						
2 up to FL120.	KAMPO 1P						
3 up to FL070.							
Grnd speed-KT	75	100	150	200	250	300	
1 V/V (fpm)	1879	2505	3758	5010	6263	7515	
2 V/V (fpm)	584	778	1168	1557	1946	2335	
3 V/V (fpm)	368	490	735	980	1125	1470	

This SID requires a minimum climb gradient of 11.0% until D5.9 T1Z.

Grnd speed-KT	75	100	150	200	250	300
11.0% V/V (fpm)	835	1114	1671	2228	2785	3342

SID	RWY	ROUTING
KAMPO 1M	22	Climb on runway heading to at or above 5000, but not later than D2.5 T1Z turn RIGHT, intercept T1Z R242 via TAMOS, turn LEFT, intercept CNR R196 to KAMPO.
KAMPO 1N	04	Climb on runway heading to D5.9 T1Z, turn RIGHT direct to T1Z, T1Z R242 to TAMOS, continue on T1Z R242, intercept CNR R196 to KAMPO.
KAMPO 1P	22	Climb on 226° track to GE, 216° bearing, intercept CNR R196 to KAMPO.



CHANGES: KAMPO 1P climb rate.

LETO/TOJ
TORREJON

Apt Elev
2026
Trans alt: 13000
1. TACAN Azimuth required.
2. Emergency safe altitude within
100 NM of Torrejon 10600.
For UHF see MIL-101 listing

NAVAS 1J (NVS 1J)
NAVAS 1M (NVS 1M)
AVAILABLE FOR MILITARY JETS ONLY
NAVAS 1T (NVS 1T)
AVAILABLE FOR
HEAVY MILITARY AIRCRAFT ONLY
DEPARTURES

RWY 22: CAUTION
Final approach to Madrid (Adolfo Suarez
Madrid-Barajas) at D5.1 T1Z.

NVS 1J
This SID requires a minimum climb gradient
of 11.0% until D5.9 T1Z.

Gnd speed-KT	75	100	150	200	250	300
1 V/V (fpm)	1879	2505	3758	5010	6263	7515
2 V/V (fpm)	584	778	1168	1557	1946	2335
3 V/V (fpm)	368	490	735	980	1125	1470

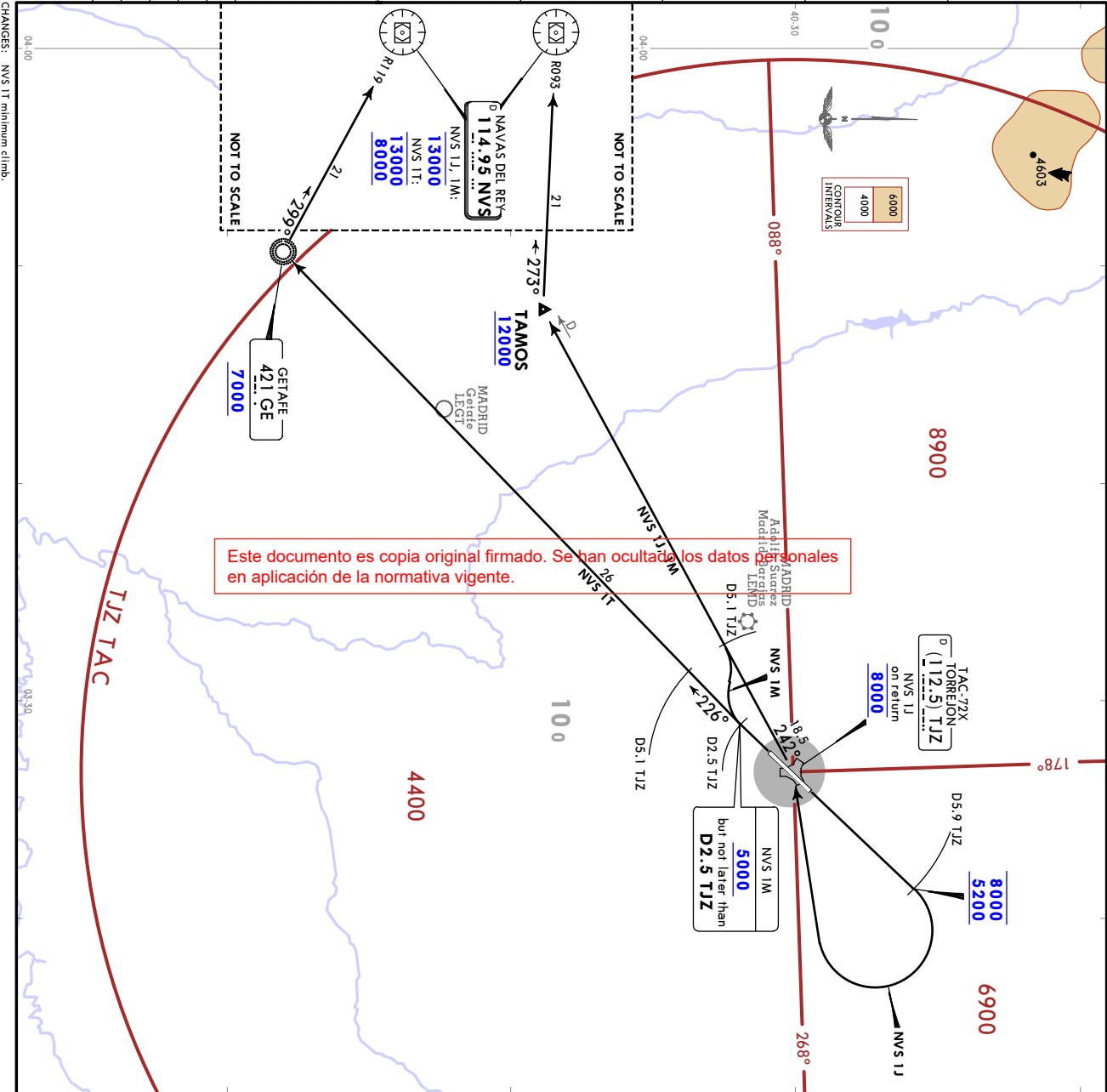
MINIMUM CLIMB RATE TABLE

- 1 up to 5000.
2 up to FL120.
3 up to FL070.

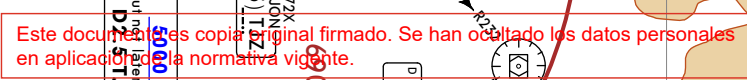
	75	100	150	200	250	300
Gnd speed-KT	75	100	150	200	250	300
1 V/V (fpm)	1879	2505	3758	5010	6263	7515
2 V/V (fpm)	584	778	1168	1557	1946	2335
3 V/V (fpm)	368	490	735	980	1125	1470

SID RWY ROUTING

NVS 1J	04	Climb on runway heading to D5.9 T1Z, turn RIGHT direct to T1Z, intercept NVS R093 inbound to NVS.
NVS 1M	22	Climb on runway heading to at or above 5000, but not later than D2.5 T1Z turn RIGHT, intercept T1Z R242 to TAMOS, turn RIGHT, intercept NVS R093 inbound to NVS.
NVS 1T		Climb on 226° track to GE, turn RIGHT, intercept NVS R119 in-bound to NVS.



CHANGES: NVS 1T minimum climb.



Ap1 Elev 2026	Trans alt: 13000 1. TACAN Azimuth required. 2. Emergency safe altitude within 100 NM of Torrejon 10600. For UHF see MIL-10 listing																					
PNAR 1M [PINA1M] SOMOSIERRA 1M (SIE 1M) [SIE1M] DEPARTURES (RWY 22) AVAILABLE FOR MILITARY JETS ONLY																						
CAUTION Final approach to Madrid [Adolfo Suarez Madrid-Barajas] at D5.1 T1Z.																						
MINIMUM CLIMB RATE TABLE ① up to 5000. ② up to FL120.<table><tr><td>Grid speed KT</td><td>75</td><td>100</td><td>150</td><td>200</td><td>250</td><td>300</td></tr><tr><td>① V/V (fpm)</td><td>1879</td><td>2505</td><td>5758</td><td>5010</td><td>6263</td><td>7515</td></tr><tr><td>② V/V (fpm)</td><td>584</td><td>778</td><td>1168</td><td>1557</td><td>1946</td><td>2335</td></tr></table>		Grid speed KT	75	100	150	200	250	300	① V/V (fpm)	1879	2505	5758	5010	6263	7515	② V/V (fpm)	584	778	1168	1557	1946	2335
Grid speed KT	75	100	150	200	250	300																
① V/V (fpm)	1879	2505	5758	5010	6263	7515																
② V/V (fpm)	584	778	1168	1557	1946	2335																
SID	ROUTING																					
PNAR 1M	Climb on runway heading to at or above 5000, but not later than D2.5 T1Z turn RIGHT, intercept T1Z R242 to TAMOS, turn RIGHT, intercept RBO R052 inbound to RBO, RBO R076 to PNAR.																					
SIE 1M	Climb on runway heading to at or above 5000, but not later than D2.5 T1Z turn RIGHT, intercept T1Z R242 to TAMOS, turn RIGHT direct to CNR, CNR R011 to SIE.																					

LETO/TOJ
TORREJON

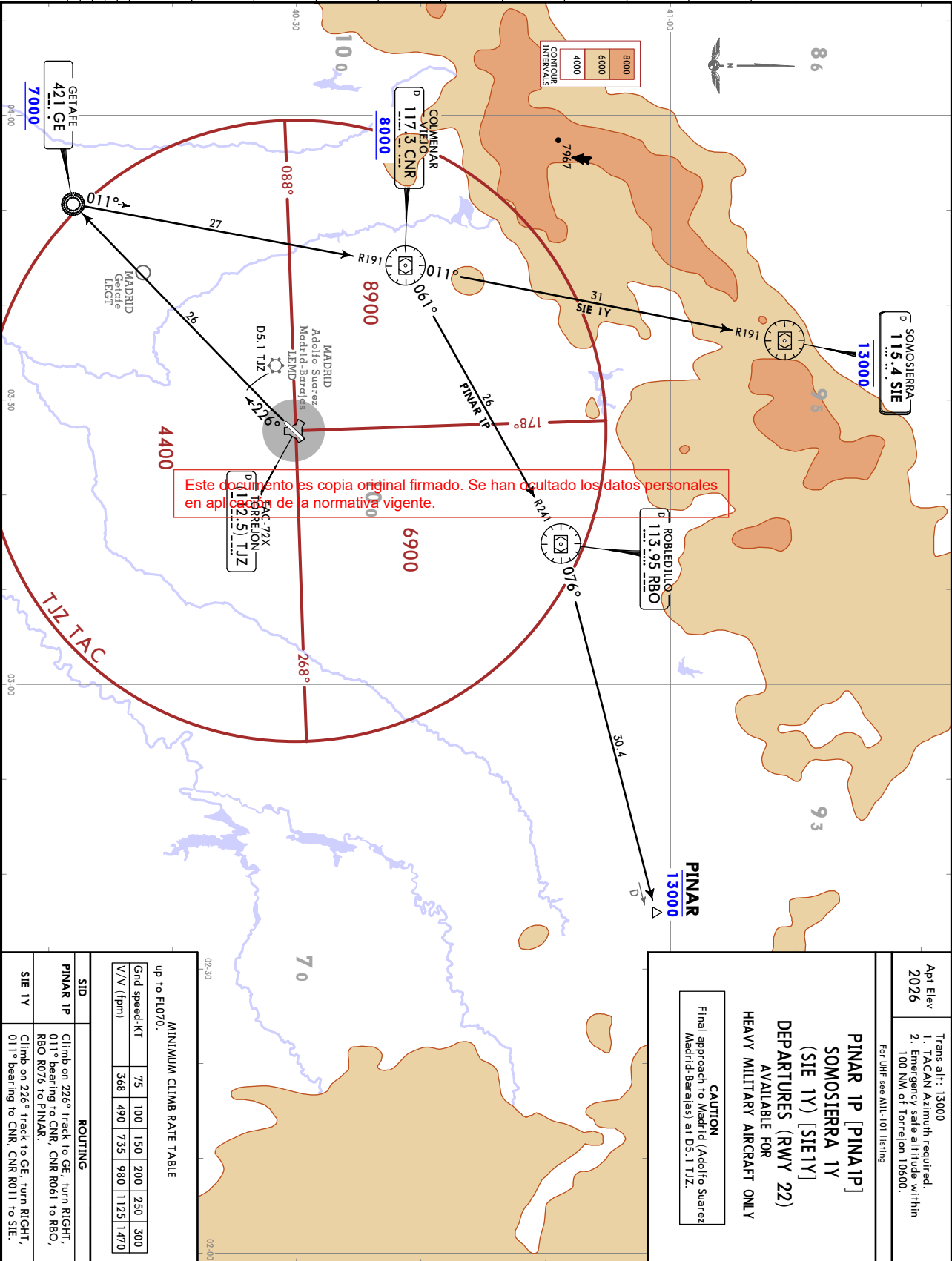
JEPPESEN MADRID, SPAIN
9 FEB 24 (30-30) EFF 22 FEB 25
SID

Trans alt: 13000
1. TACAN Azimuth required.
2. Emergency safe altitude within 100 NM of Torrejon 10600.

For UHF see MLT-101 listing

PINAR 1P [PINA 1P]
SOMOSIERRA 1Y
(SIE 1Y) [SIE 1Y]
DEPARTURES (RWY 22)
AVAILABLE FOR
HEAVY MILITARY AIRCRAFT ONLY

CAUTION
Final approach to Madrid (Adolfo Suarez
Madrid-Barajas) at DS.1 TJZ.



LETO/TOJ
TOREON

JEPPESSEN MADRID, SPAIN
9 FEB 24 (30-35) EFF 22 Feb
SID

Trans alt: 13000
1. TACAN Azimuth required.
2. Emergency safe altitude within 100 NM of Torreón 10600.
For UHF see MLT-101 listing

Apt Elev
2026

TOLEDO 1D (TLD 1D)
TOLEDO 1M (TLD 1M)
AVAILABLE FOR MILITARY JETS ONLY
TOLEDO 1Y (TLD 1Y)
AVAILABLE FOR
HEAVY MILITARY AIRCRAFT ONLY
DEPARTURES

RWY 22: CAUTION
Final approach to Madrid (Adolfo Suarez
Madrid-Barajas) at D5.1 T1JZ.

TLD 1D

This SID requires a minimum climb gradient
of 11.0% until D5.9 T1JZ.

Grnd speed-KT	75	100	150	200	250	300
1 V/V (fpm)	1879	2505	3758	5010	6263	7515
2 V/V (fpm)	584	778	1168	1557	1946	2335
3 V/V (fpm)	368	490	735	980	1125	1470

MINIMUM CLIMB RATE TABLE

TLD 1M

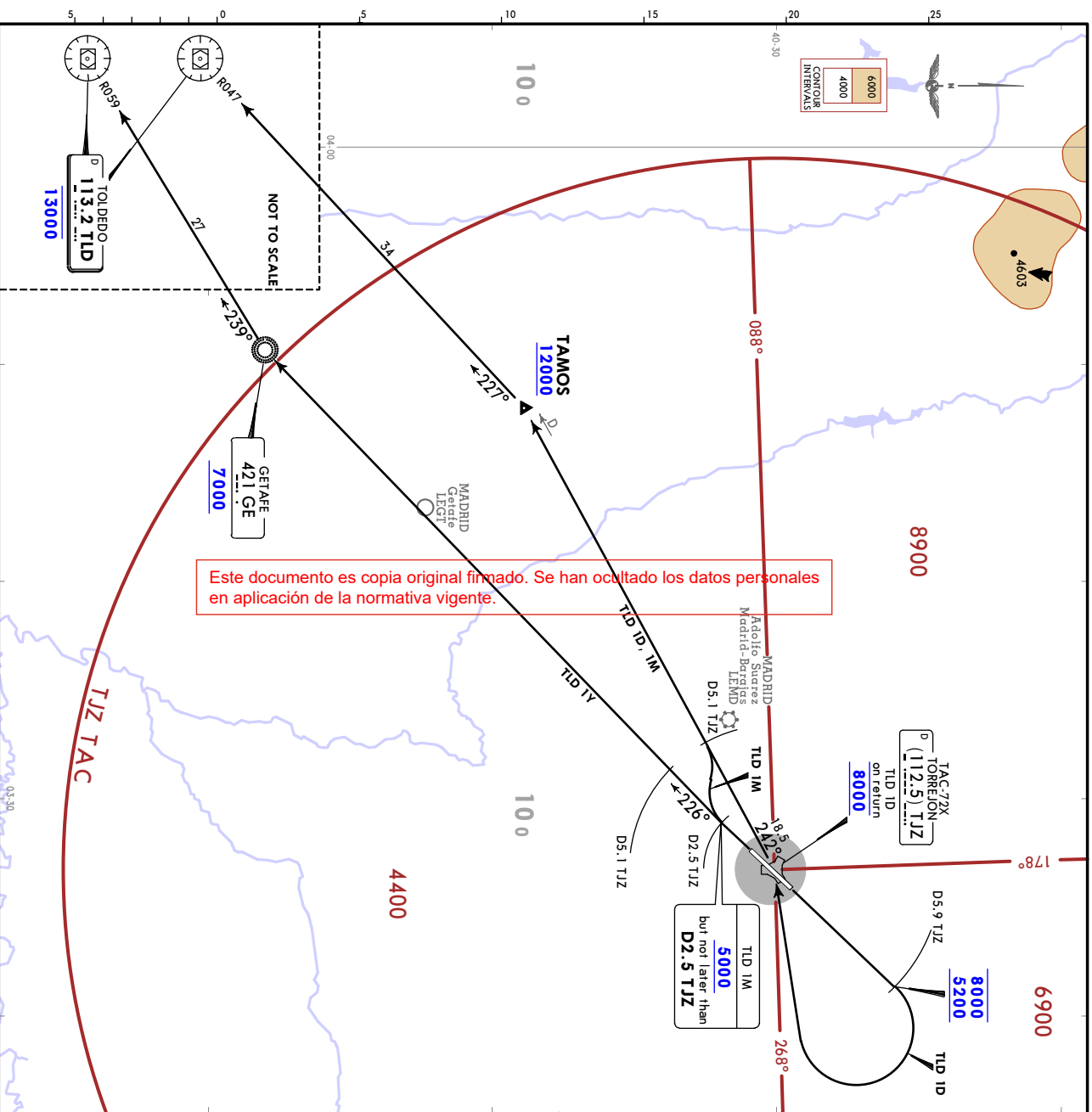
- 1 up to 5000.
- 2 up to FL120.
- 3 up to FL070.

TLD 1Y

Grnd speed-KT	75	100	150	200	250	300
1 V/V (fpm)	1879	2505	3758	5010	6263	7515
2 V/V (fpm)	584	778	1168	1557	1946	2335
3 V/V (fpm)	368	490	735	980	1125	1470

SID RWY ROUTING

TLD ID	RWY	ROUTING
04	04	Climb on runway heading to D5.9 T1JZ, turn RIGHT direct to T1JZ, intercept TLD R047 inbound to TLD.
1M	22	Climb on runway heading to at or above 5000, but not later than D2.5 T1JZ turn RIGHT, intercept T1JZ R242 to TAMOS, turn LEFT, intercept TLD R047 inbound to TLD.
1Y		Climb on 226° track to GE, turn RIGHT, intercept TLD R059 inbound to TLD.

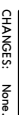


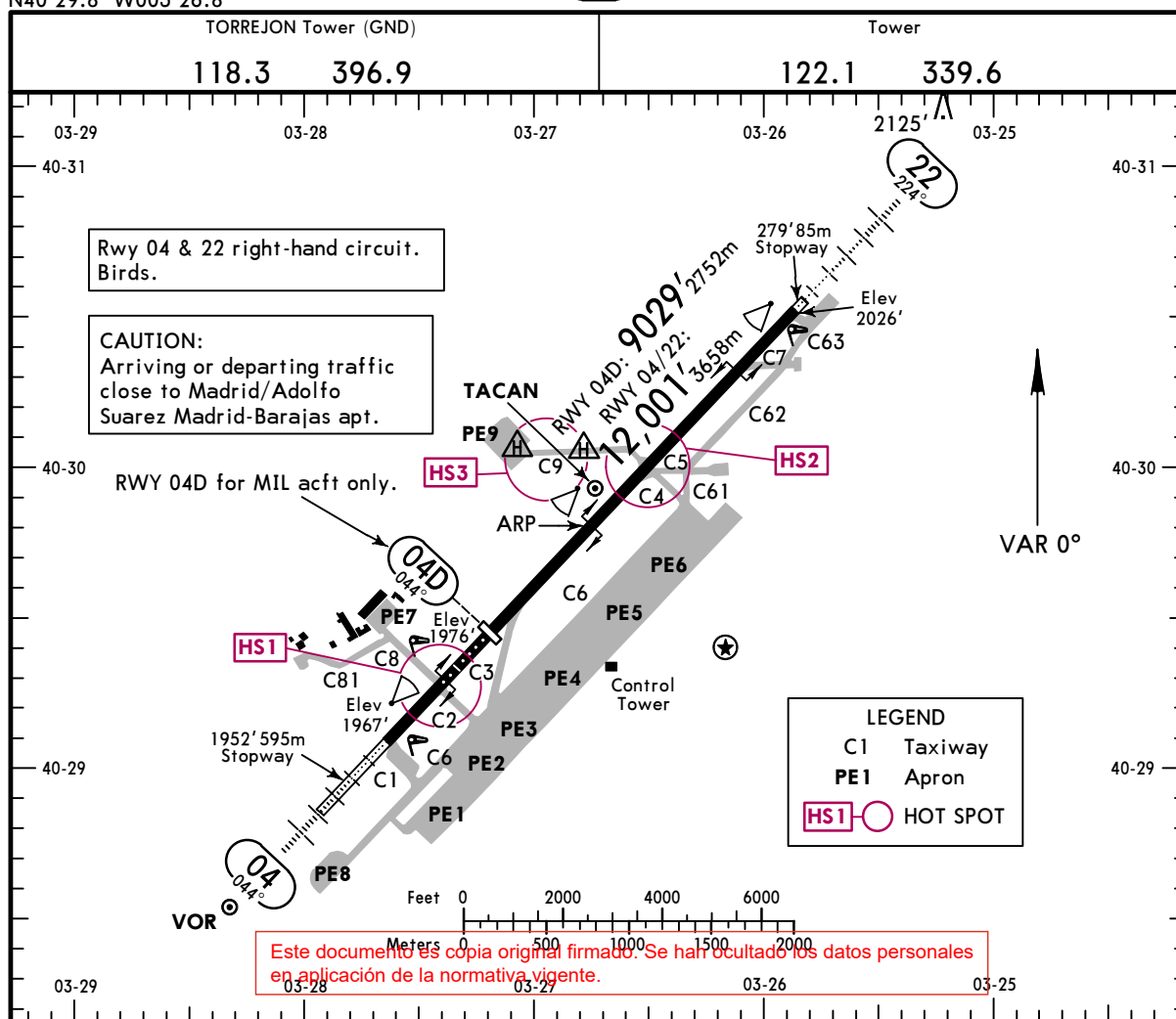
CHANGES: TLD 1Y minimum climb rate.

© JEPPESSEN, 2020, 2024. ALL RIGHTS RESERVED.

For UHF see MIL-101 listing

Apri Elev 2026	Trans all: 13000 1. TACAN Azimuth required. 2. Emergency safe altitude within 100 NM of Torrejon 10600.
For UHF see MIL-101 listing	
DEPARTURES	





ADDITIONAL RUNWAY INFORMATION

RWY		USABLE LENGTHS			
		LANDING BEYOND		TAKE-OFF	WIDTH
		Threshold	Glide Slope		
04 22	HIRL(50m) CL(30m) HIALS REIL PAPI (3.0°) RVR		10,666' 3251m	②	197' 60m
04D ①	HIRL(50m) CL(30m) ALS REIL PAPI (3.0°) RVR				197' 60m

① Rwy usable for mil acft only.

② TAKE-OFF RUN AVAILABLE

RWY 04:

From rwy head 12,001' (3658m)
twy C2, C8 int 10,492' (3198m)
twy C3 int 8547' (2605m)

RWY 22:

From rwy head 12,001' (3658m)
twy C7 int 10,653' (3247m)
twy C4 int 7700' (2347m)
twy C9 int 7700' (2347m)

HOT SPOTS

For information only, not to be construed as ATC instructions.

HS1 Caution: Possible incursion risk when being instructed to taxi via C2 and C8.

HS2 Caution: Possible incursion risk when being instructed to taxi via C4 and C9.

HS3 Caution: Possible incursion risk. Vehicles at intersection with traffic lights.

Std/State

TAKE-OFF ①

Low Visibility Procedures required			RCLM or RL or CL		RL or CL		Adequate Vis Ref	
Approval for Low Visibility Take-off required			RCLM & RVR & RL or CL		DAY		NIGHT	
RCLM & RL & CL & RVR	RCLM & RL & RVR	RCLM & RVR & RL or CL	DAY		NIGHT		DAY	
R150m	R300m		R/V400m		R/V500m		NA	

① Acft taking-off from rwy 22 shall not overshoot 2.5 DME Arc TJZ TAC or R-143 VTZ.
If unable notify to Tower before taking-off.

MADRID, SPAIN
ILS Z Rwy 22

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado los datos personales en aplicación de la normativa vigente.

Military		STRAIGHT-IN-LANDING				CIRCLE-TO-LAND	
		ILS					
MACG MIN 5.0% (304' /NM) A-2237' (211') C-2257' (231') DA(H) B-2249' (223') D-2268 (242')		MACG MIN 4.0% (243' /NM) A-2255' (227') C-2273' (247') DA(H) B-2265 (239') D-2284 (258')		MACG MIN 3.0% (182' /NM) A-2324' (298') C-2344' (318') DA(H) B-2336 (310') D-2355 (329')		MACG MIN 2.5% (152' /NM) A-2390' (364') C-2410' (384') DA(H) B-2402' (376') D-2421 (395')	
A		ALS out		ALS out		ALS out	
B	300' - V0.8 km	300' - V1.2 km	300' - V1.2 km	300' - V0.8 km	300' - V1.4 km	400' - V1.0 km	400' - V1.5 km
C				400' - V0.8 km	400' - V1.4 km		
D	300' - V1.3 km	300' - V1.3 km	300' - V1.3 km	400' - V1.1 km	400' - V1.8 km		
HPMA: DA(H) 2226' (200') 200' - V0.8 km ALS out 200' - V1.2 km HPMA: MDA(H) 3280' (1254') 1300' - V5.0 km							
				Max Kts		MDA(H)	
						2660' (654') 700' - V1.5 km	
						135 2890' (864') 900' - V1.6 km	
						180 3020' (994') 1000' - V2.4 km	
						205 3150' (1124') 1200' - V3.6 km	

CHANGES: Communications, Minimums. New chart format.

© JEPSEBN, 2016, 2024. ALL RIGHTS RESERVED.

LETO/10J
TOREJON



MADRID, SPAIN
ILS Y Rwy 22

16 FEB 24 31-2 EFF 22 Feb

TORREJON Approach		*TORREJON GCA (R)		TORREJON Tower		Ground	
119.950	258.925	118.9	374.525	122.1	339.6	118.3	396.9
LOC ITJA 109.5 (CH 32X)	Final Apch Crs 224°	D4.8 ITJA 3600 (1574')	DA(H) Refer to Minimums	Apf Elev 2026'	Rwy 2026'	178° 8900 6900 4400 088° ← 268°	
MISSED APCH: Climb direct to T1Z TACAN to 2600'. Turn LEFT (MAX 185 KT/HPMA 250 KT, do not exceed R-143 VIZ VOR DME) to heading 044° to intercept and follow R-074 T1Z TACAN to DUKE and join holding at 6000'.							
Refer to minimums for missed apch climb gradient.							
Alt Set: hPa	Rwy Elev: 72 hPa	Trans level: By ATC		Trans alt: 13000'		MSA VTZ VOR DME	
1. EMERG SAFE ALT 100 NM 10,600'. 2. VOR or RADAR required. DME, TACAN required.							
3. ILS DME reads zero at rwy 22 threshold.							

Grd speed kts		70	90	100	120	140	160
GS		3.00°	372	478	531	637	743 849
Rwy 2026'		TCH 55'		4.0		0.8	
						2.1	
						10.4	

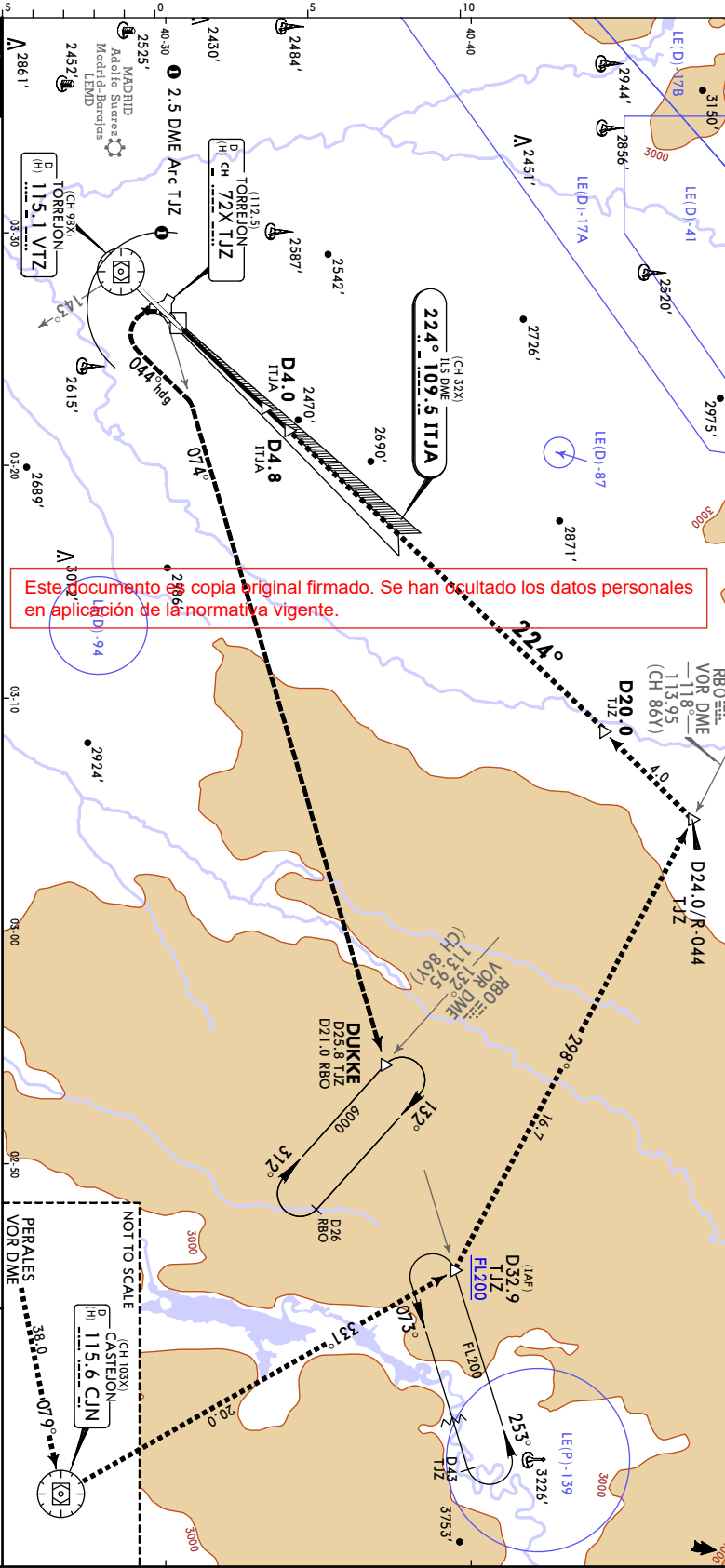
LETO/TOJ
TORREJON



16 FEB 24 31-3 EFF 22 Feb

MADRID, SPAIN
HI-ILS Rwy 22

TORREJON Approach		*TORREJON GCA (R)		TORREJON Tower		Ground	
LOC TTJA 109.5 (CH 32X)	Final Apch Crs 224°	D4.8 TTJA 3600 (1574')	DA(H) Refer to Minimums Rwy 2026'	Appt Elev 2026'		118.3	396.9
MISSED APCH: Turn LEFT as soon as possible without passing D2.5 TIZ TACAN (MAX 185 KT/HPMA 250 KT), do not pass R-145 VIZ VOR DME, to heading 044° to intercept and follow R-074 TIZ TACAN direct to DUKE and join holding at 6000'. Refer to minimums for missed apch climb gradient.							
Alt Set: hPa Rwy Elev: 72 hPa Trans level: By ATIS Trans alt: 13000'							
1. EMERG SAFE ALT 100 NM 10,600'. 2. DME, VOR and TACAN required. 3. CAUTION: Final approach to Barajas Airport at 5.1 DME SW of TIZ TACAN. Circuit not authorized to the NW of Rwy 04/22 remain within 1.5 NM on circuit to Rwy 05. 4. ILS DME reads zero at rwy 22 threshold. 5. Military use only.							
MSA TIZ TACAN Rwy 2026' 4.0 0.8 14.3							
Grd speed kts GS 3369' 3 00° 372 478 531 637 743 849							
HI/LS Refer to Missed Apch above							



Military		MACG MIN 5.0% (304' /NM)		MACG MIN 4.0% (243' /NM)		MACG MIN 3.0% (182' /NM)		MACG MIN 2.5% (152' /NM)		Circle-to-land	
A	300' VO.8 km	300' VI.2 km	300' VO.8 km	300' VI.2 km	300' VO.8 km	300' VI.4 km	400' VO.8 km	400' VI.1 km	400' VI.5 km	100' 2660' (624')	700' VI.5 km
B	300' VO.8 km	300' VI.3 km	300' VO.8 km	300' VI.2 km	300' VO.8 km	300' VI.4 km	400' VO.8 km	400' VI.1 km	400' VI.5 km	135' 2900' (874')	900' VI.6 km
C	300' VO.8 km	300' VI.3 km	300' VO.8 km	300' VI.2 km	300' VO.8 km	300' VI.4 km	400' VO.8 km	400' VI.1 km	400' VI.5 km	180' 3060' (1034')	1000' V2.4 km
D	300' VO.8 km	300' VI.3 km	300' VO.8 km	300' VI.2 km	300' VO.8 km	300' VI.4 km	400' VO.8 km	400' VI.1 km	400' VI.5 km	205' 3140' (1114')	1200' V3.6 km

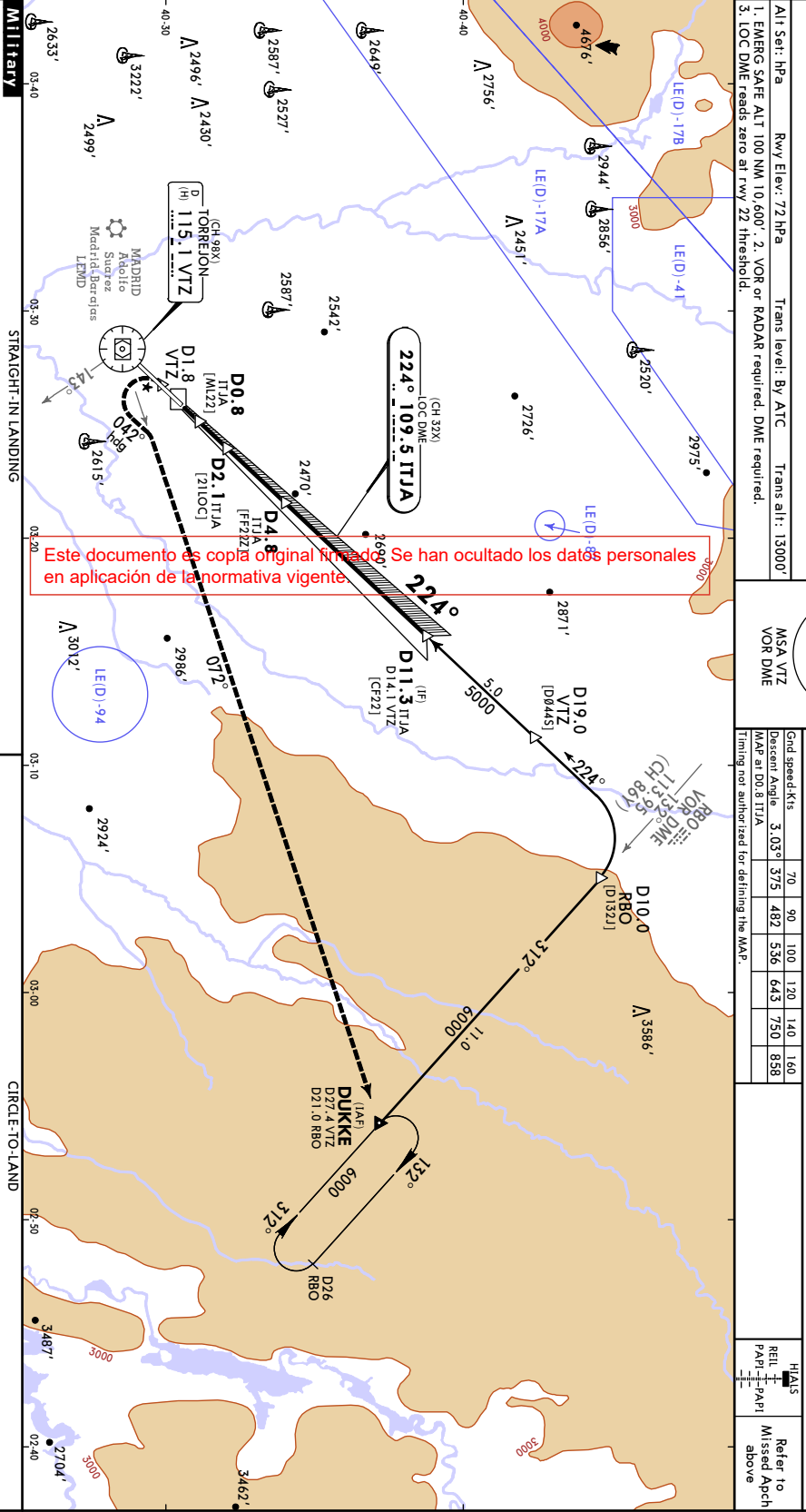
CHANGES: Communications, Minimums, New chart format.

LETO/TOJ
TOREJON

JEPPesen
16 FEB 24 31-4 EFF 22 Feb

MADRID, SPAIN
LOC Z Rwy 22

TORREJON Approach		*TORREJON GCA (R)		TORREJON Tower		Ground	
119.950	258.925	118.9	374.525	122.1	339.6	118.3	396.9
LOC ITJA 109.5 (CH 32X)	Final Apch Crs 224°	D4.8 ITJA 3600 (1574')	MDA(H) 2460' (434')	Ap ^t Elev 2026'	Rwy 2026'	178° 8900' 6900' 268' 4400'	
MISSED APCH: Climb direct to 2600' or D1.8 VTZ VOR DME (whichever before). Turn LEFT (MAX 185 KT/HPMA 230 KT, do not exceed R-143 VTZ VOR DME) to heading 042° to intercept and follow R-072 VTZ VOR DME direct to DUKKE and in holding at 6000'.							
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower	
TORREJON Tower		TORREJON Tower		TORREJON Tower			



MIPS		MDA(H) 2460' (434')		ALS out		Max Kts		MDA(H)	
A						100		2660' (634')	700' V1.5 km
B						135		2890' (864')	900' V1.6 km
C	500' V1.3 km					180		3020' (994')	1000' V2.4 km
D						205		3150' (1124')	1200' V3.6 km
HPMA								2930' (904')	1000' V3.6 km

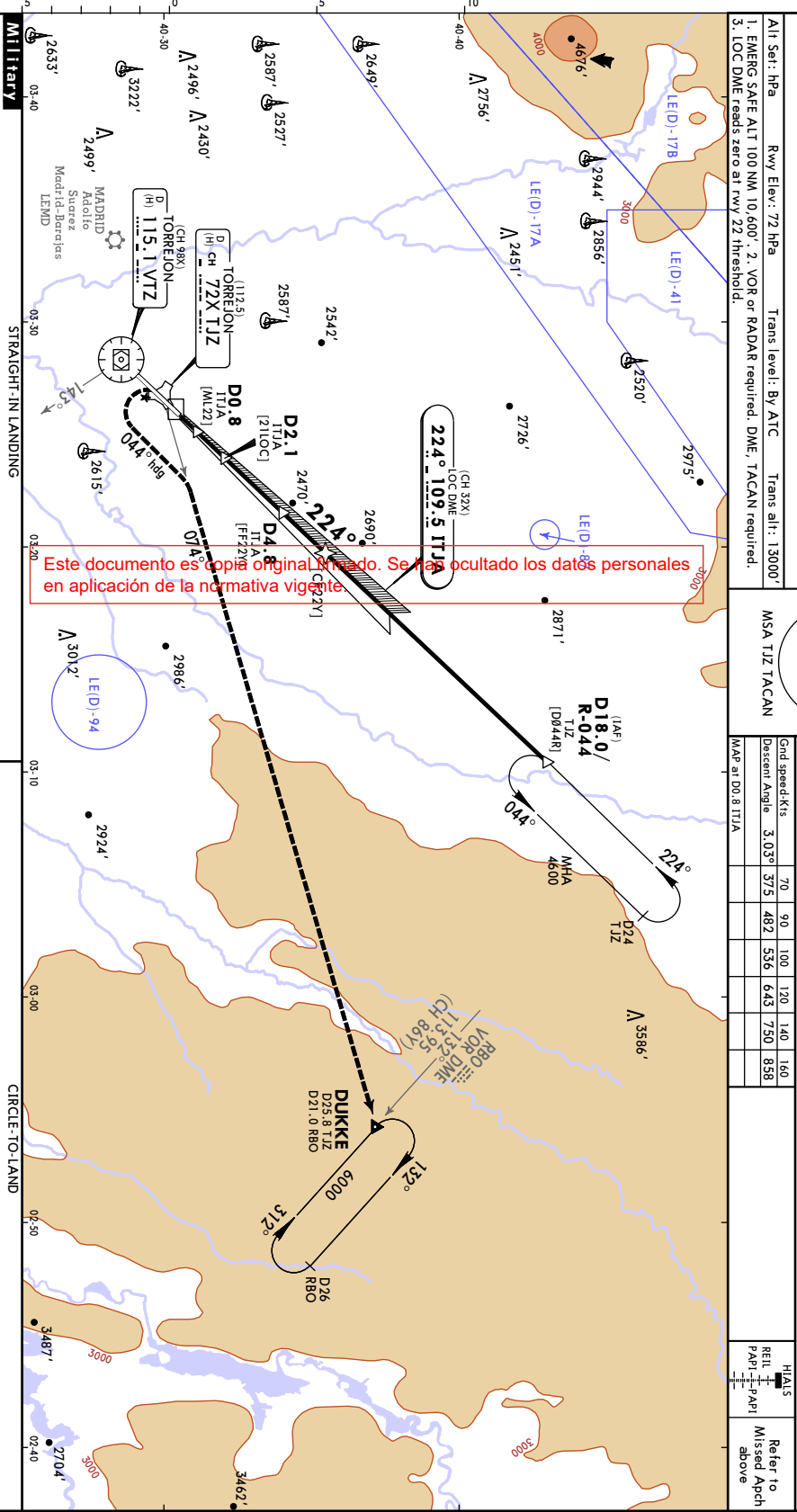
CHANGES: New chart format, bearings, minimums.
© JEPPesen, 2016, 2024. ALL RIGHTS RESERVED.

LETO/10J
TOREJON

16 FEB 24 31-5 EFF 22 Feb

MADRID, SPAIN
LOC Y Rwy 22

TOREJON Approach		*TOREJON GCA (R)		TOREJON Tower		Ground	
119.950	258.925	118.9	374.525	122.1	339.6	118.3	396.9
LOC ITJA 109.5 (CH 32X)	Final Apch Crs 224°	D4.8 ITJA 3600 (1574')	MDA(H) 2460' (434')	Apf Elev 2026'	Rwy 2026'	ITJA DME Altitude 2400'	1.0 2.0 3.0 4.0 2720' 3050' 3370'
MISSED APCH: Climb direct to T1Z TACAN to 2600'. Turn LEFT (MAX 185 KT/HPMA 250 KT, do not exceed R-143 VTZ VOR DME) to heading 044° to intercept and follow R-074 T1Z TACAN to DUKE and join holding at 6000'.							
Alt Set: hPa Rwy Elev: 72 hPa Trans level: By ATC Trans alt: 13000'							
1. EMERG SAFE ALT 100 NM 10,600'. 2. VOR or RADAR required. DME, TACAN required.							
3. LOC DME reads zero at rwy 22 threshold.							
MSA T1Z TACAN							
MAP at D0.8 ITJA							
Grd speed Kts 70 90 100 120 140 160							
Descent Angle 3.03° 375 482 536 643 750 858							
HIALS							
Refer to Missed Apch							



Military		STRAIGHT-IN LANDING		CIRCLE-TO-LAND	
A	MDA(H) 2460' (434')	ALS out	MDA(H) 2660' (634')	700' V1.5 km	
B			2900' (874')	900' V1.6 km	
C	500' V1.3 km		3060' (1034')	1100' V2.4 km	
D			3140' (1114')	1200' V3.6 km	

CHANGES: New chart format, bearings, minimums.

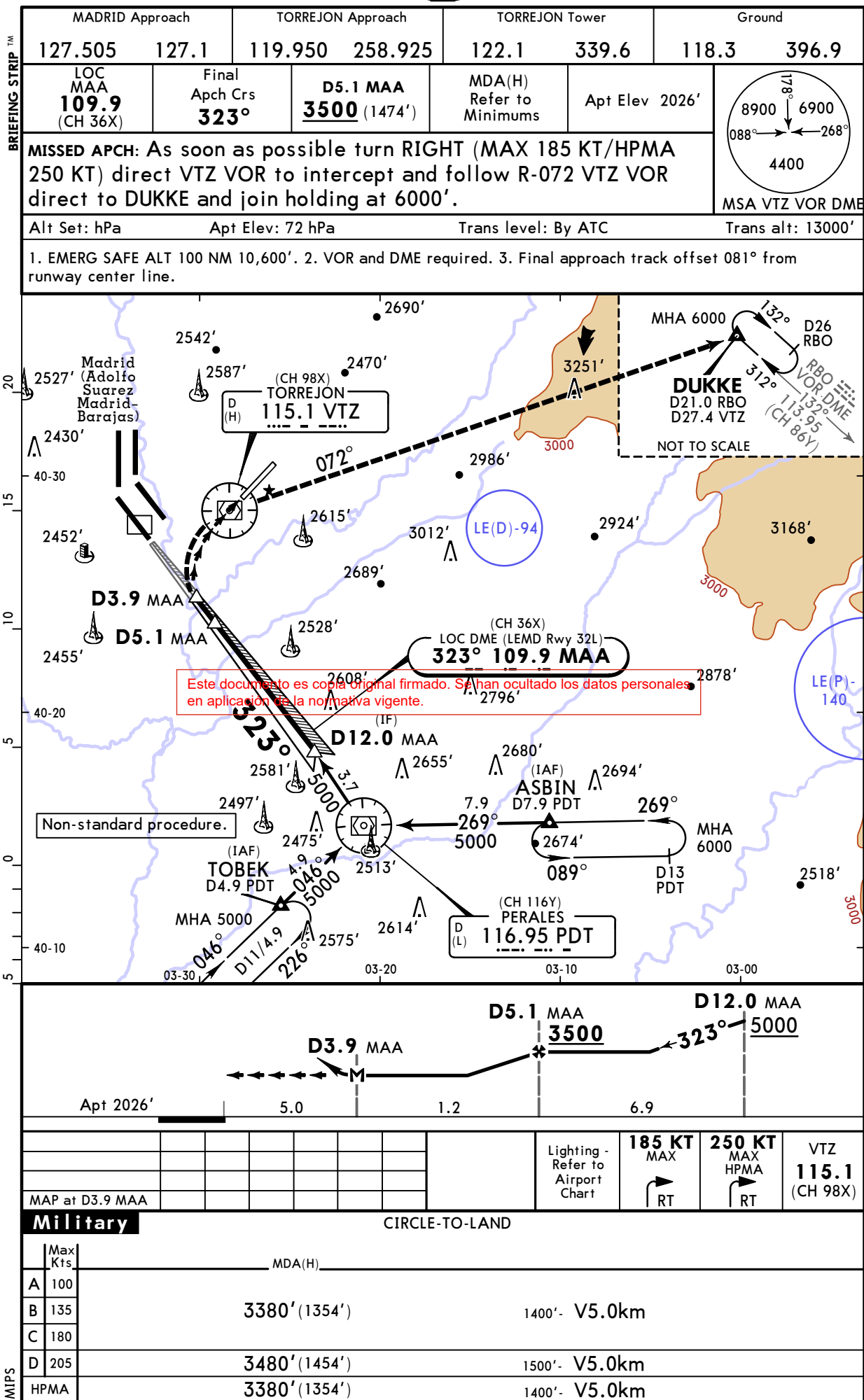
MADRID, SPAIN
HI-LOC Rwy 22

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado los datos personales en aplicación de la normativa vigente.

		MDA(H) 2460' (434')		
		ALS out		
A			Max K1's	MDA(H)
			100	2660'(654')
B		500'-V1.5 km	135	2890'(864')
C	500'-V1.3 km		180	3020'(994')
D		500'-V2.0 km	205	3140'(1114')
HPMA				1200'-V3.6 km

CHANGES: New chart.

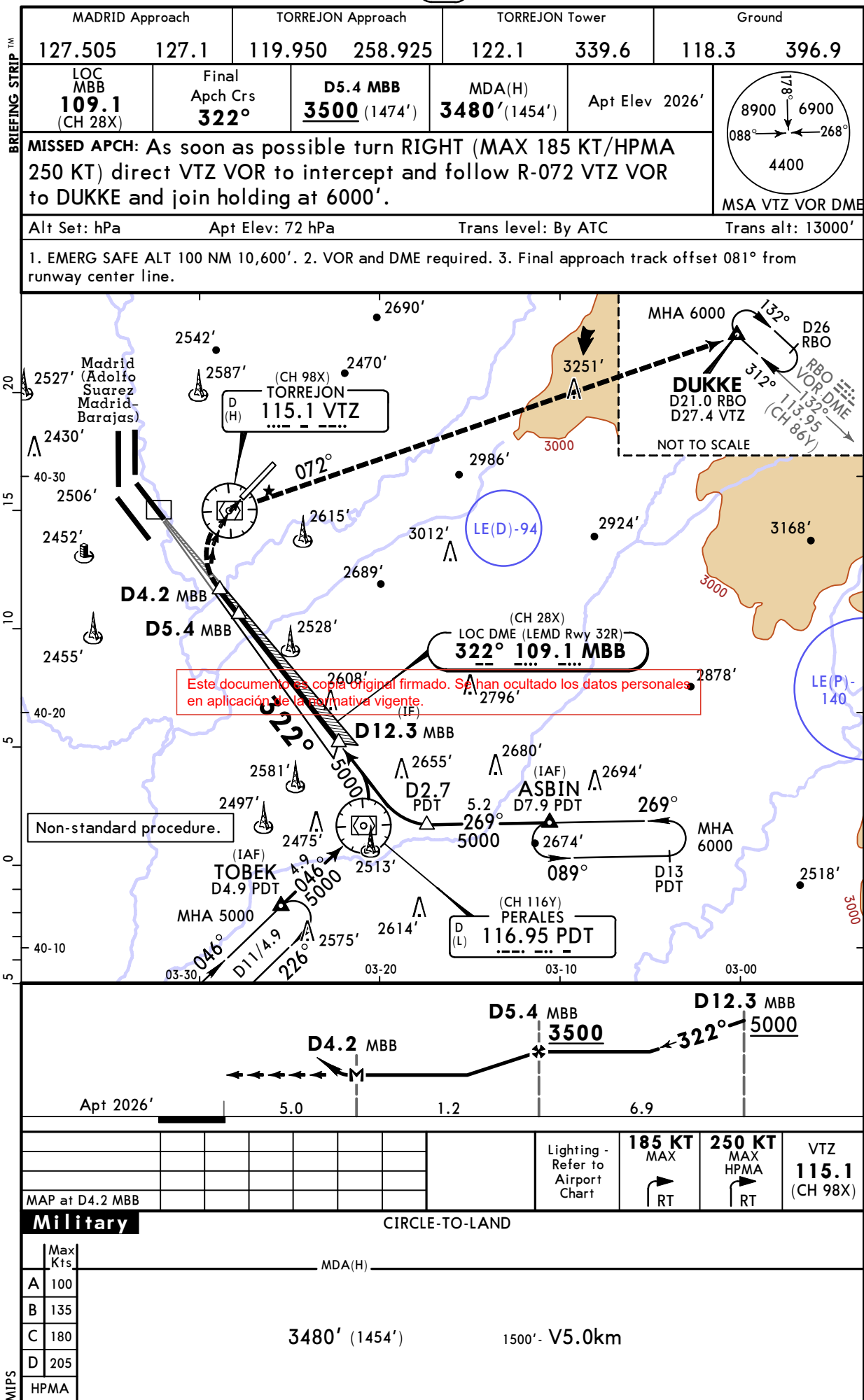
© JEPPESEN, 2024. ALL RIGHTS RESERVED.

LETO/TOJ
TORREJONJEPPESSEN
16 FEB 24 (31-7) Eff 22 FebMADRID, SPAIN
LOC A

LETO/TOJ
TORREJON

JEPPESEN
16 FEB 24 (31-8) Eff 22 Feb

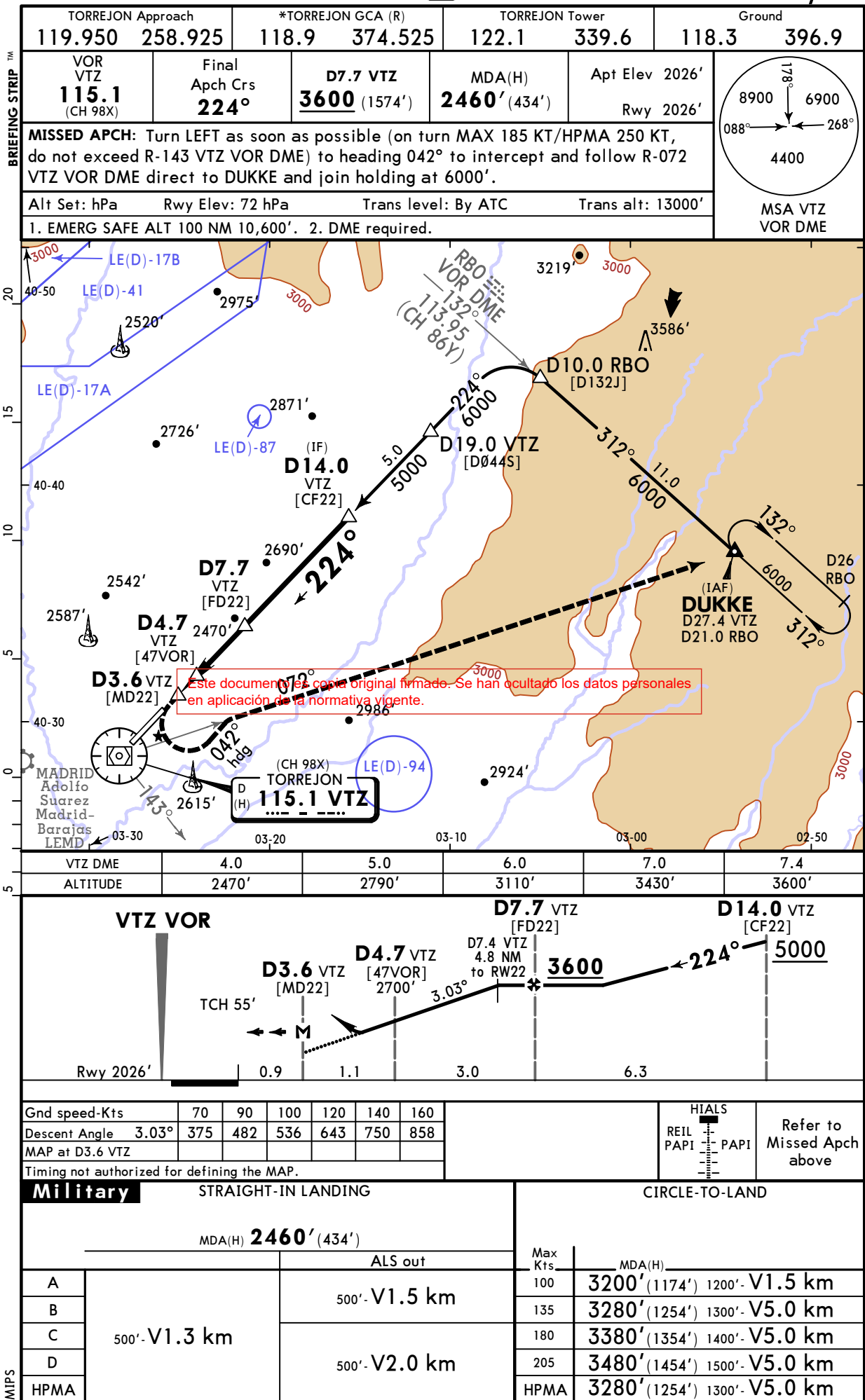
MADRID, SPAIN
LOC B



LETO/TOJ
TORREJON

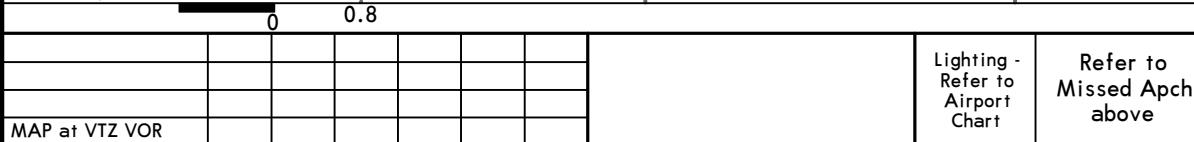
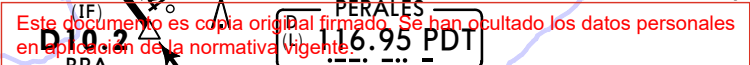
JEPPESSEN
16 FEB 24 (33-1) Eff 22 Feb

MADRID, SPAIN
VOR Rwy 22



MADRID, SPAIN
VOR A

BRIEFING STRIP™



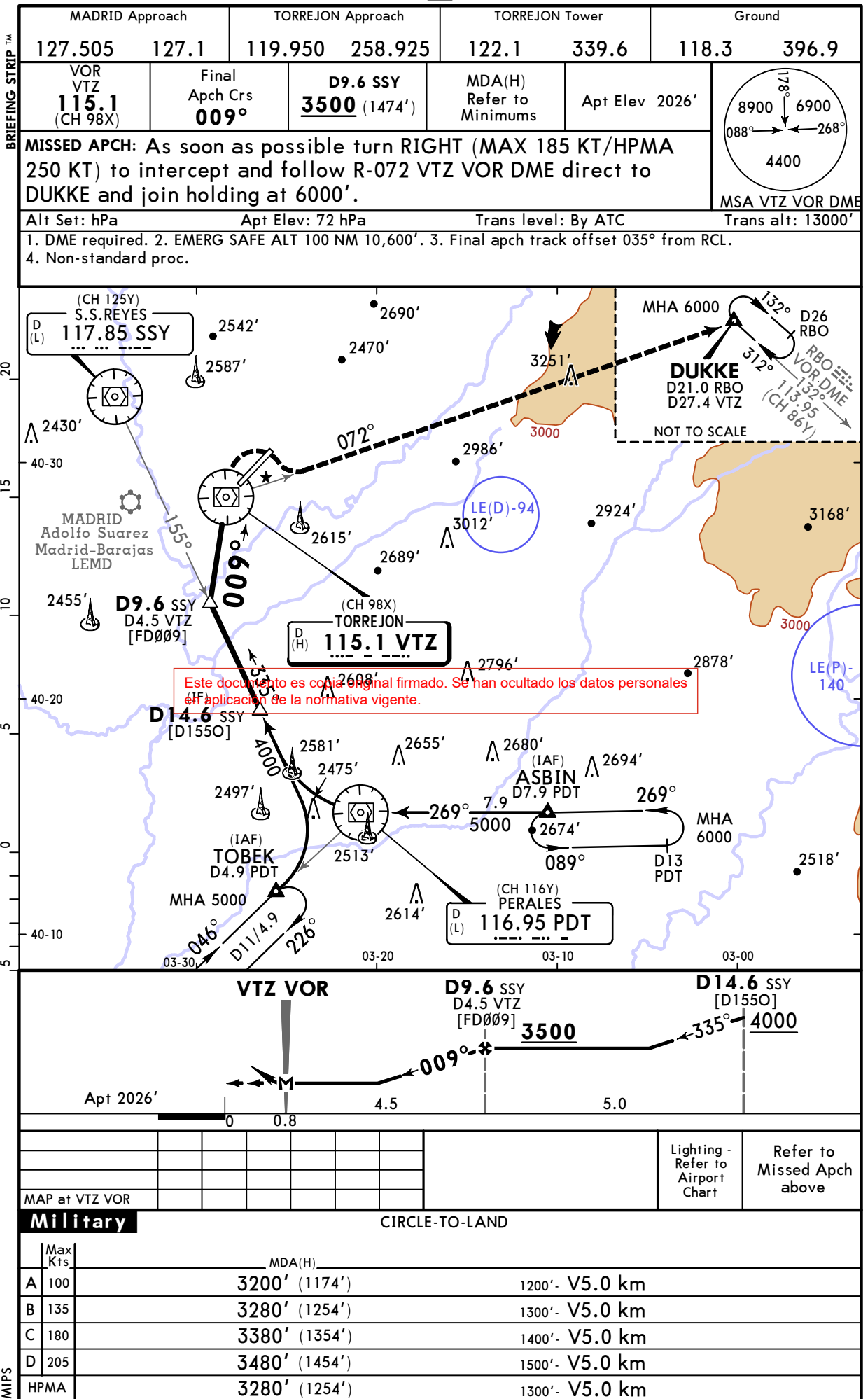
WIPS

© JEPPESEN, 2006, 2024. ALL RIGHTS RESERVED.

LETO/TOJ
TORREJON

JEPPESEN
16 FEB 24 (33-3) Eff 22 Feb

MADRID, SPAIN
VOR B

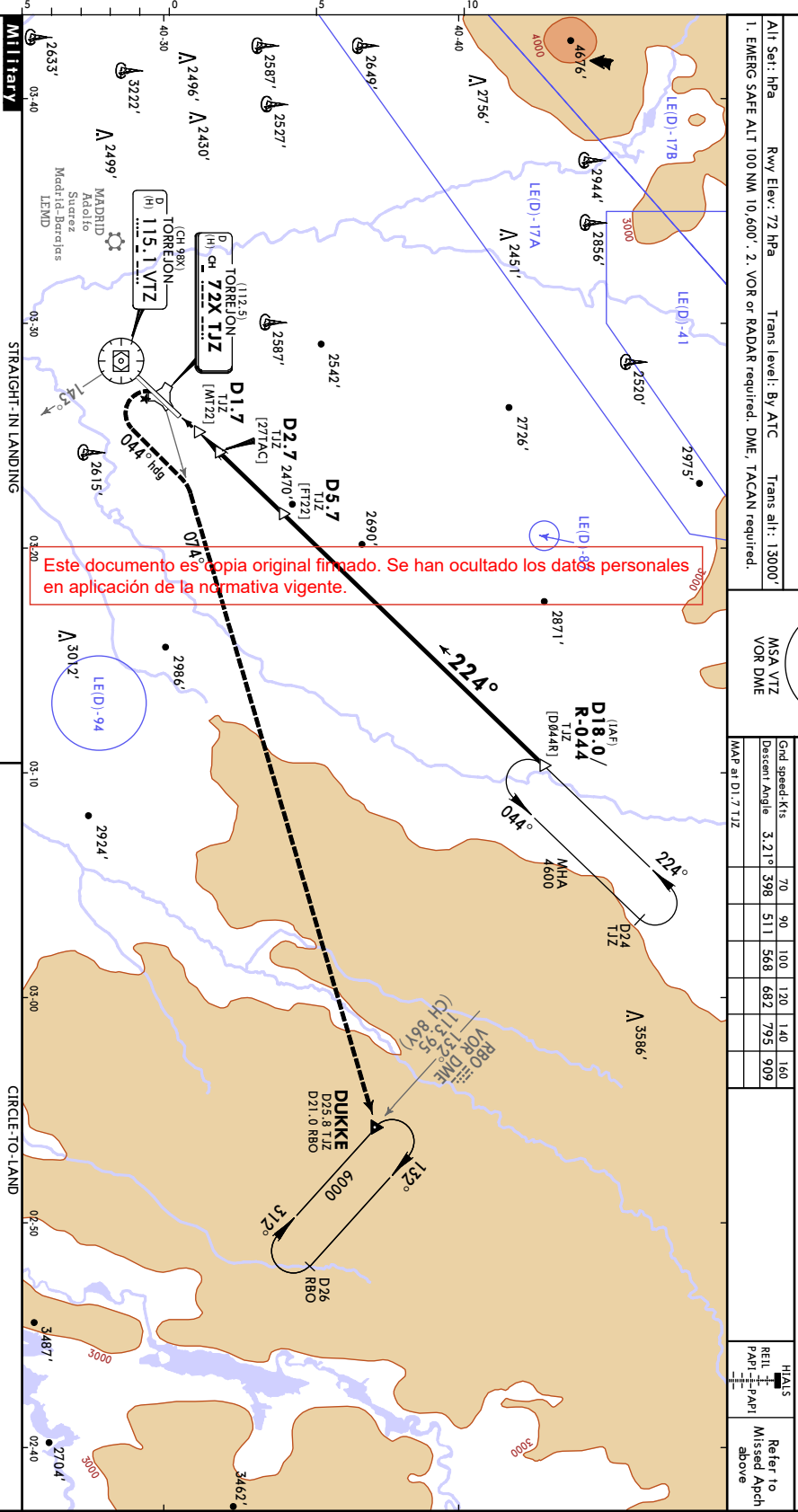


LETO/10J
TORREJON

16 FEB 24 34-1 EFF 22 Feb

MADRID, SPAIN
TACAN Rwy 22

TORREJON Approach		*TORREJON GCA (R)		TORREJON Tower		Ground		TIZ DME		TACAN		D5.7		D18.0/R-044	
119.950	258.925	118.9	374.525	122.1	339.6	118.3	396.9	3.0	2740'	4.0	3060'	5.0	3380'	4.5 NM to Rwy22	4600
TACAN TIZ CH 72X (112.5)	Final Apch Crs 22.4°	D5.7 TIZ 3600 (157.4)	MDA(H) 2460' (434')	Apf Elev 2026'	Rwy 2026'	8900 178° 6900 268° 4400				D1.7 TIZ (277AC) 2700'	3.2°				
MISSED APCH: Climb direct to TIZ TACAN to 2600'. Turn LEFT (MAX 185 KT/HPMA 250 KT, do not exceed R-143 VIZ VOR DME) to heading 044° to intercept and follow R-074 TIZ TACAN to DUKE and join holding at 6000'.															
Alt Set: hPa		Rwy Elev: 72 hPa		Trans level: By ATC		Trans alt: 13000'		MSA VIZ VOR DME		Grd speed Kts Descent Angle		HIAS		Refer to Missed Apch above	
1. EMERG SAFE ALT 100 NM 10,600'. 2. VOR or RADAR required. DME, TACAN required.										70 90 100 120 140 160 3.2° 398 511 568 682 795 909		REL PAPI PAPI			



Military		STRAIGHT-IN LANDING		CIRCLE-TO-LAND	
A	MDA(H) 2460' (434')	ALS out		Max Kts	MDA(H)
B				100	2660' (634')
C	500' - V1.3 km	500' - V2.1 km		135	2900' (874')
D				180	3060' (1034')
HPMA				205	3140' (1114')

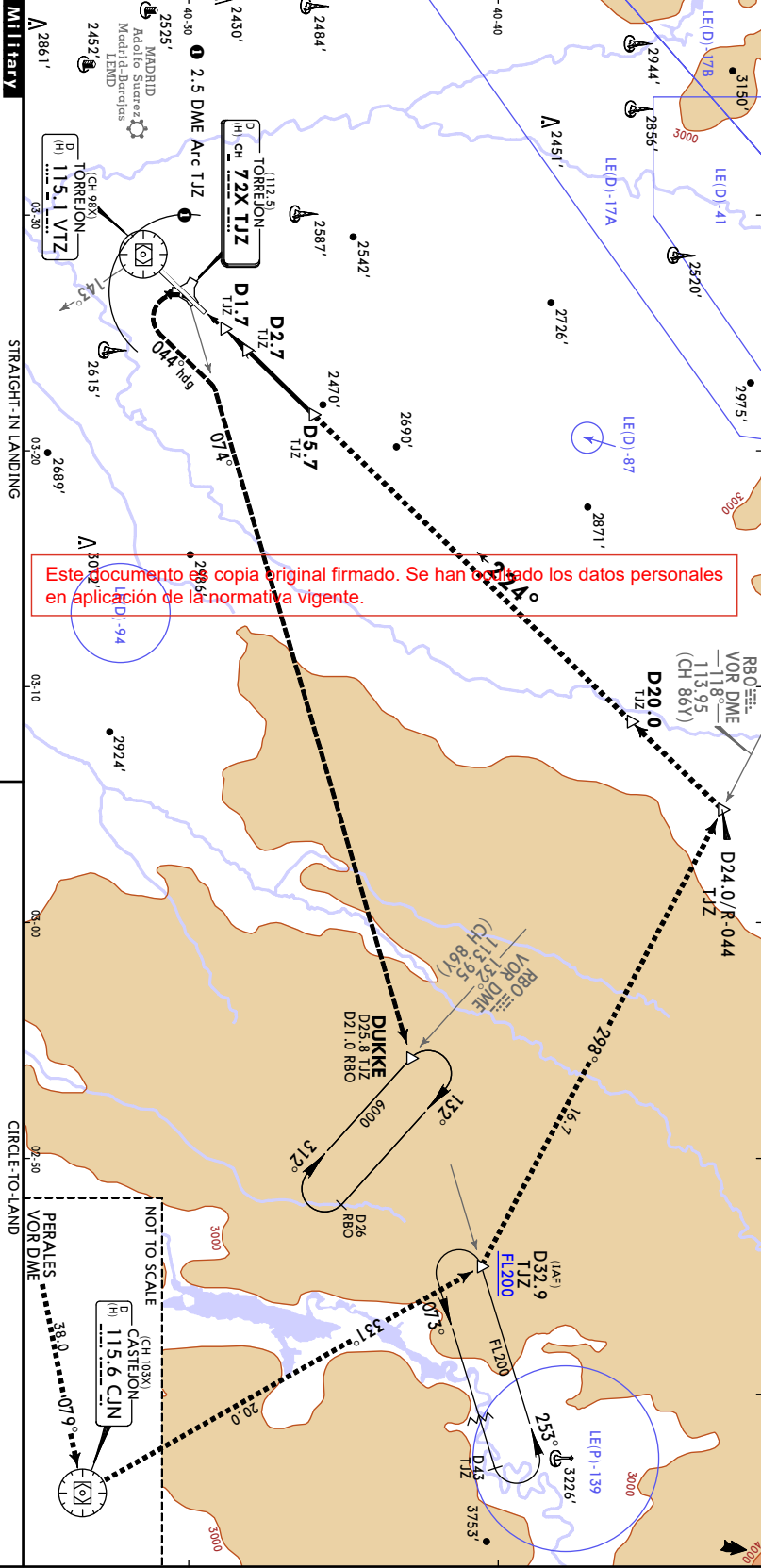
CHANGES: New procedure. © JEPPESEN, 2024. ALL RIGHTS RESERVED.

LETO/10J
TORREJON

16 FEB 24 **34-2** EFF 22 Feb

MADRID, SPAIN
HI-TACAN Rwy 22

TORREJON Approach		*TORREJON GCA (R)		TORREJON Tower		Ground	
119.950	258.925	118.9	374.525	122.1	339.6	118.3	396.9
TACAN TJZ CH 72X (112.5)	Final Aptch Crs 224°	D5.7 TJZ 3600 (1574')	MDA(H) 2460' (434')	Apt Elev 2026' Rwy 2026'			
MISSED APCH: Turn LEFT as soon as possible without passing D2.5 TJZ TACAN (MAX 185 KT/HPMA 250 KT), do not pass R-143 VTZ VOR DME, to heading 044° to intercept and follow R-074 TJZ TACAN direct to DUKE and join holding at 6000'.							
Alt Set: hPa		Rwy Elev: 72 hPa		Trans level: By ATC		Trans alt: 13000'	
1. EMERG SAFE ALT 100 NM 10,600'. 2. DME, VOR and TACAN required. 3. CAUTION: Final approach to Barajas Airport at 5.1 DME SW of TJZ TACAN. Circuit not authorized to the NW of Rwy 04/22 remain within 1.5 NM on circuit to Rwy 05. 4. Military use only.							
MSA TJZ TACAN							
Grnd speed Kts		70	90	100	120	140	160
Descent Angle		3.00°	3.72	4.78	5.31	6.57	7.43 8.49
MAP at D1.7 TJZ							
HIAS							
Refer to Missed Apch above							



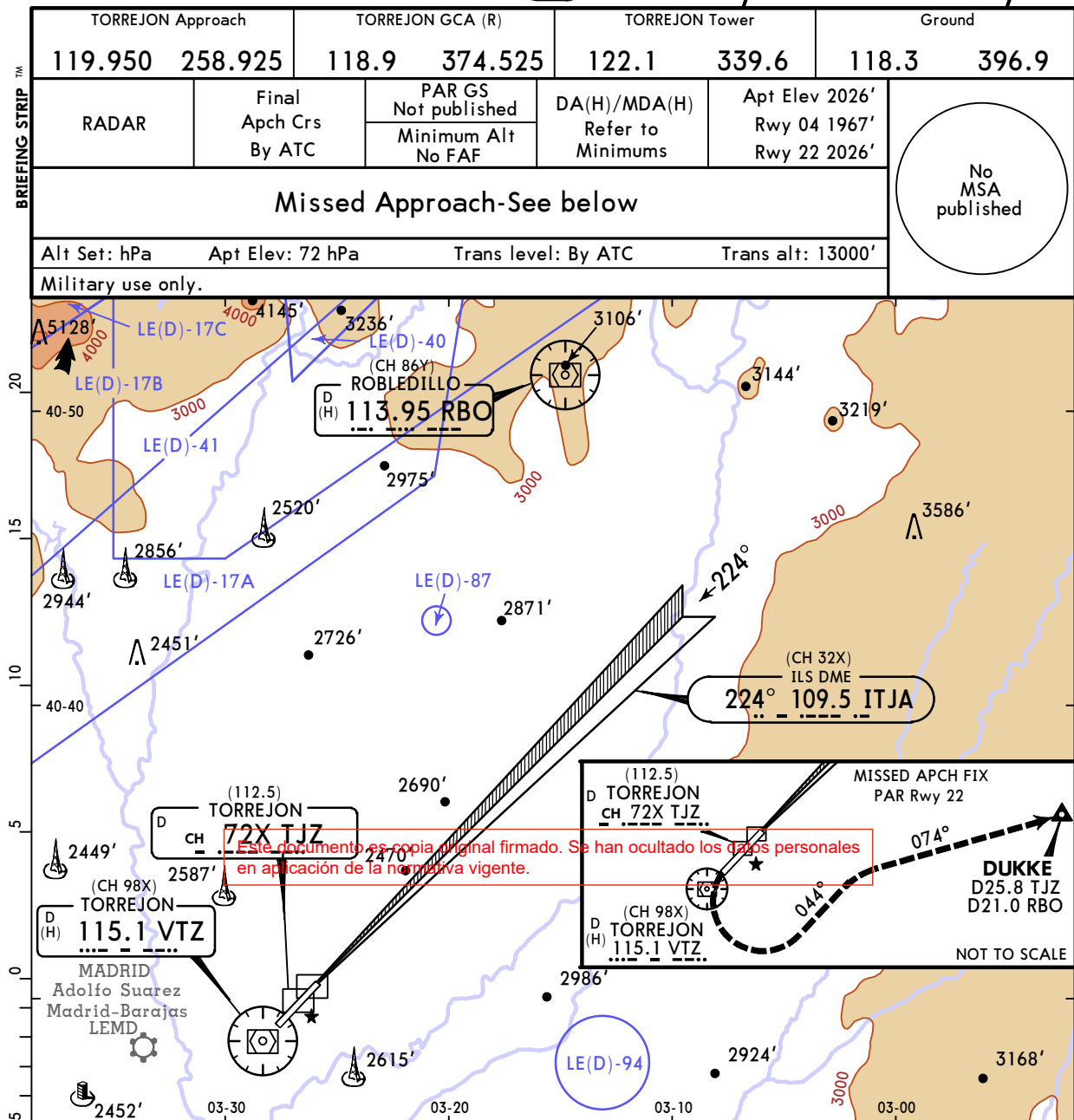
Military		STRAIGHT-IN LANDING	
A	MDA(H) 2460' (434')	ALS out	
B	500' V1.5 km		
C	500' V1.3 km		
D	500' V2.0 km		
HPMA			

LETO/TOJ
TORREJON

JEPPESSEN

8 NOV 24

(38-1)

MADRID, SPAIN
PAR Rwy 22 or SRE Rwy 04**MISSED APCH:****SRE 04:** As directed by RADAR CONTROLLER.**PAR 22:** Climb on RWY HEADING to 2600', turn LEFT inside 2.5 DME TJZ TAC onto 044° to intercept and follow R-074 TJZ TAC to DUKKE climbing to 6000'.Rwy 22
PAR TCH 49'

Gnd speed-Kts	70	90	100	120	140	160
PAR 22 GS 3.00°	372	478	531	637	743	849

Lighting -
Refer to
Airport
ChartRefer to
Missed Apch
above**Military****STRAIGHT-IN LANDING****CIRCLE-TO-LAND****PAR 22****SRE 04**DA(H) **2226'** (200')MDA(H) **2330'** (363')

ALS out

ALS out

A	200'-V0.8 km	A	400'-V0.8 km	400'-V1.6 km	Max Kts	MDA(H)	600'-V1.6 km
B		B			100	2580' (554')	
C		C			135	2900' (874')	900'-V2.0 km
D		D	400'-V1.2 km		180	3060' (1034')	1100'-V4.8 km
E		HPMA		400'-V2.0 km	205	3140' (1114')	1200'-V4.8 km
					HPMA	2900' (874')	900'-V4.4 km

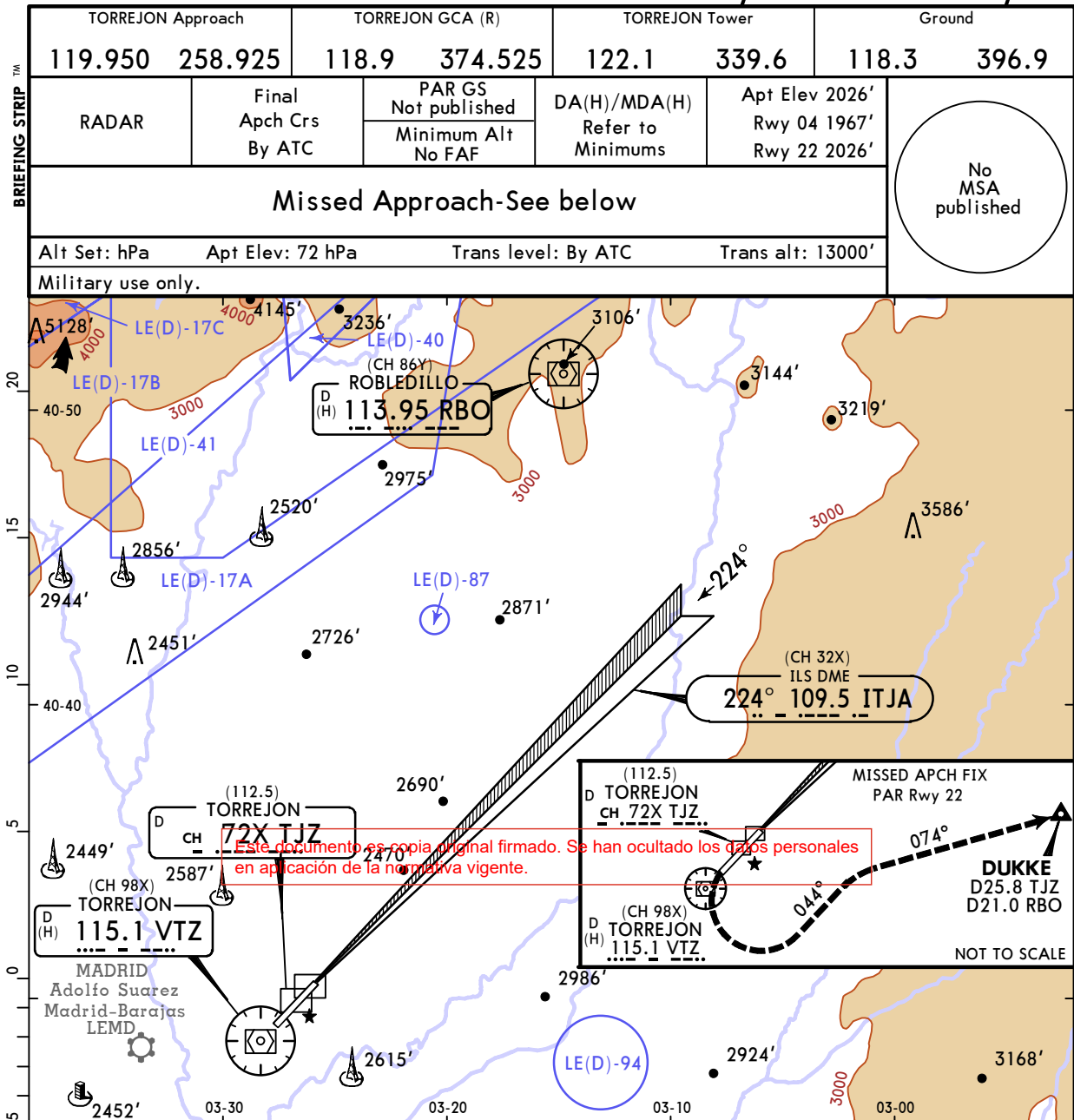
CHANGES: Reverse side SRE Rwy 22 canceled.

© JEPPESSEN, 2016, 2024. ALL RIGHTS RESERVED.

LETO/TOJ
TORREJON

JEPPESSEN
16 FEB 24
Eff 22 Feb (38-1)

MADRID, SPAIN
PAR Rwy 22 or SRE Rwy 04



MISSED APCH:

SRE 04: As directed by RADAR CONTROLLER.

PAR 22: Climb on RWY HEADING to 2600', turn LEFT inside 2.5 DME TJZ TAC onto 044° to intercept and follow R-074 TJZ TAC to DUKKE climbing to 6000'.

Rwy 22 PAR TCH 49'									
Gnd speed-Kts	70	90	100	120	140	160			
PAR 22 GS	3.00°	372	478	531	637	743	849		

Military

STRAIGHT-IN LANDING

CIRCLE-TO-LAND

PAR 22		SRE 04			
DA(H) 2226' (200')		MDA(H) 2330' (363')			
ALS out		ALS out		Max Kts	MDA(H)
A	200'- V0.8 km	A	400'- V0.8 km	100	2580' (554') 600'- V1.6 km
B		B	400'- V1.6 km	135	2900' (874') 900'- V2.0 km
C		C		180	3060' (1034') 1100'- V4.8 km
D		D	400'- V1.2 km	205	3140' (1114') 1200'- V4.8 km
E		HPMA	400'- V2.0 km	HPMA	2900' (874') 900'- V4.4 km

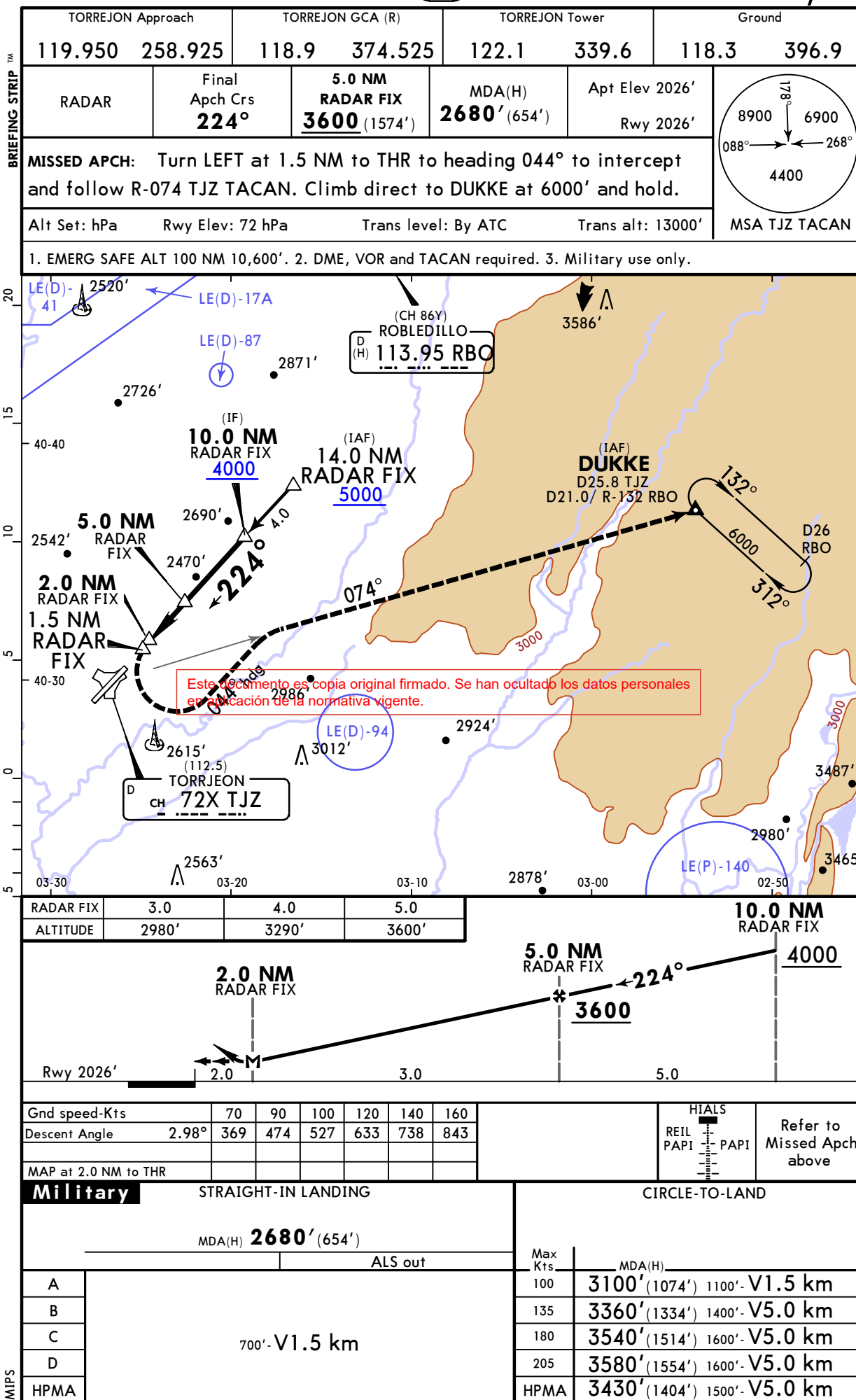
CHANGES: New chart format, minimums.

© JEPPESSEN, 2016, 2024. ALL RIGHTS RESERVED.

LETO/TOJ
TORREJON

JEPPESSEN
16 FEB 24 (38-2) Eff 22 Feb

MADRID, SPAIN
SRE Rwy 22



CHANGES: New chart format, bearings, minimums.

© JEPPESEN, 2016, 2024. ALL RIGHTS RESERVED.