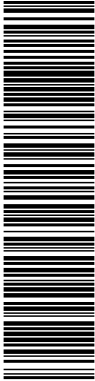


DOCUMENTO Documento por defecto: ANEXO_IV_IL4.2_EST.COMPATIB._TORREJON_R .NORTE.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 02/06/2023 12:18:00, Número de la anotación: 6600	
OTROS DATOS Código para validación: 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 Página 1 de 32	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9D5710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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: [HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.](https://sedo.paracuellosdejarama.es/real/verificarDocumento.do?Firmado por: 1 C=ES, O=COMISION GEST PAU 2 PARACUELLOS DE JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES-V10779478, CN=26741736G TEODORA CARMONA (R-V10779478), SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741736G, Description=RefAEAT/AEAT0419PIUESTO 1/17896/26082022100845 CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14.</p></div><div data-bbox=)

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

**ESTUDIO DE COMPATIBILIDAD PARA EL**  
**ACCESO NORTE**  
**DE PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID)**  
**CON LAS SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS DEL**  
**AERÓDROMO DE TORREJÓN (MADRID)**

Madrid, Abril de 2023  
Juan Miguel Pelegrí Torres  
Ingeniero Téc. Aeronáutico  
[jmpelegri@telefonica.net](mailto:jmpelegri@telefonica.net)



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950.3UTPMF-TULIJ9-RNFVW7-80CE41F39ED62C2347CE58F1F05D7410ED5D47F) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firma. Para consultar la validez de la firma electrónica de la dirección web: <https://sede.parcuelledelarama.es/portal/verificarDocumentos.do> Firmado por: 1. C-ES, O-COMISION GEST PAU 2. PARACUELLOS JARAMA, DIONISIO 2.5.4.97-VATES U1-07794758, SN-26741736G TEODORA CARMONA (R: V107794758), CN=26741736G TEODORA CARMONA (R: V107794758), SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=IDCES-26741736G, Description=Ref/AEAT/AEAT0419/PUESTO 1/17896/26082022/100945 (CN=AC Representation, OU=CES) el 02/06/2023 12:18:14.

Estudio Compatibilidad Acceso Norte de 2  
Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de  
Aeródromo de Torrejón

## ÍNDICE

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

## ***CAPÍTULO 1 - INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES DEL ESTUDIO***

1.1	<u>OBJETO</u> .....	4
1.2	<u>FINALIDAD</u> .....	4
1.3	<u>EMPLAZAMIENTOS</u> .....	4
1.4	<u>AERÓDROMO</u> .....	6
1.5	<u>DATOS DE PARTIDA</u> .....	8
1.6	<u>LISTA DE ACRÓNIMOS</u> .....	9

## **CAPÍTULO 2- ESTUDIO DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS**

2.1	<u>INTRODUCCIÓN</u> .....	11
2.2	<u>ANTECEDENTES LEGALES</u> .....	11
2.3	<u>DESARROLLO DEL ANÁLISIS</u> .....	13
2.4	<u>INCIDENCIA EN LAS SERVIDUMBRES DE AERÓDROMO</u> .....	13
2.4.1	INCIDENCIA EN LA SUPERFICIE HORIZONTAL INTERNA .....	14
2.4.2	INCIDENCIA EN LA SUPERFICIE CÓNICA .....	14
2.5	<u>INCIDENCIA EN LAS SERVIDUMBRES DE INSTALACIONES RADIOELÉCTRICAS</u> .....	15
2.5.1	INCIDENCIA EN LA SUPERFICIE DVOR/DME .....	16
2.6	<u>INCIDENCIA EN LAS SERVIDUMBRES DE OPERACIÓN DE AERONAVES</u> .....	16
2.6.1	INCIDENCIA EN LAS SUPERFICIES DE APROXIMACIÓN INTERMEDIA Y FRUSTRADA	22
2.7	RESULTADOS .....	17

### CAPÍTULO 3- CONCLUSIONES

3.1	<u>INTRODUCCIÓN</u> .....	19
3.2	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO .....	19

Anexo:

*- 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.*

*Juan Miguel Pelegrí Torres*  
*jmpelegri@telefonica.net*

*Abril 2023*

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref.: 1611950 JUIMP-TUJ-JRNFWF7 8DCE41F9EB6CC2347CE58E1F8D5F7) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firma. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en el Portal Verificación de Documentos. Código Firmado por: 1.- C.E.S. O-COMISION GEST PAU 2. PARACUELLOS-JARAMA, OJD.25.4.974-VATES-V10779478, CN=26741736G TEODORA CARMONA (R: V10779478), SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741736G, Description=Ref/AEAT/AEAT042100945 (CN=A-E). Representación: OJ-CERES, O-FNMT-COM, C-ES). El 02/06/2023 12:18:14.

Estudio Compatibilidad Acceso Norte de 3  
Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de  
Aeródromo de Torrejón

Plano N° 1	SITUACIÓN E ÍNDICE DE PLANOS
Plano N° 2	SERVIDUMBRES AERÓDROMO TORREJÓN CON RONDA NORTE.
Plano N° 3	SERVIDUMBRES RADIOELÉCTRICAS TORREJÓN CON RONDA NORTE
Plano N° 4	SERVIDUMBRES OPERATIVAS TORREJÓN CON RONDA NORTE .

---

Juan Miguel Pelegrí Torres  
jmpelegri@telefonica.net
Abril 2023



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 161195013UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9DE710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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 GEST PAU 2 PARACUELLOS DE JARAMA, CID:2.5.4.97-VATES:V10779478 CN=26741736G TEOODORA CARMONA (R: V10779478) SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741736G, Description=RefAEAT/AEAT0419PIUESTO 1717896/26082022100845 CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L. Plaza de Europa, 3. Guadalajara	Estudio Compatibilidad Acceso Norte de Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de Aeródromo de Torrejón	4
--	--	---

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 DE COMPATIBILIDAD, cuyo objeto es evaluar la compatibilidad de *los viales de acceso Norte, del PGOU de PARACUELLOS DE JARAMA (MADRID)*, (identificados a todos los efectos en este trabajo como Ronda Norte) con las Servidumbres Aeronáuticas establecidas en el Aeródromo de Torrejón (Madrid).

Para notificaciones y comunicaciones de las administraciones se ha establecido como **punto de contacto** a D<sup>a</sup> Amelia Muñoz Corsini, con número de teléfono 949-100-500 ext-1260, y correo electrónico amunoz@hirealestae.es.

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

1.2 FINALIDAD

Con el presente Estudio de Compatibilidad, se pretende fundamentar técnicamente la petición para la **construcción de la Ronda Norte** de acceso prevista en Paracuellos de Jarama (MADRID), comprobando si ese acceso vulnera o no, las superficies limitadoras de obstáculos establecidas para el Aeródromo de Torrejón, conforme a la legislación vigente sobre Servidumbres Aeronáuticas.

1.3 EMPLAZAMIENTOS

RONDA NORTE.-

Juan Miguel Pelegrí Torres  
jmpelegri@telefonica.net

Abril 2023



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950) 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9D5710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1 C-ES, O-COMISION GEST PAU 2 PARACUELLOS DE JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES-V10779478 CN=26741736G TEODORA CARMONA (R: V10779478) SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741736G, Description=Ref:AEAT/AEAT0419PIUESTO /17896/26082022100845 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L. Plaza de Europa, 3. Guadalajara	Estudio Compatibilidad Acceso Norte de Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de Aeródromo de Torrejón	5
--	--	---

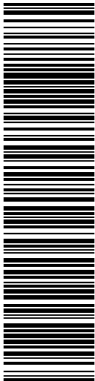
El eje de la envolvente de la Ronda Norte de acceso de PARACUELLOS DE JARAMA, viene definida por las coordenadas UTM (ETRS89, Huso 30) de la tabla siguiente:

COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"
453589.28	4484139.51
453816.28	4484141.32
453969.28	4484237.95
454082.15	4484333.74
454257.76	4484317.51
454426.27	4484356.42
454518.60	4484497.51
ROTONDA 454624.69	4484629.88
454838.81	4484695.95
455042.08	4484712.40
455198.69	4484609.94
455369.95	4484500.50
455499.73	4484348.57
455566.74	4484201.87
455703.06	4484123.47
455865.08	4484133.32
455957.04	4484081.64

Existe en este acceso una rotonda, ubicada en las coordenadas X=454624.69 e Y=4484629.88.

Los terrenos de la Ronda Norte de PARACUELLOS DE JARAMA, tienen orientación Oeste – Este. Ese terreno tiene una cota de 576,10 metros de altitud en su parte Oeste, y va ascendiendo hasta alcanzar una cota de 707,65 metros en su parte Este.

En esa Ronda, está prevista la instalación de báculos de iluminación de 10 metros de altura. Teniendo en cuentas las cotas de terreno y las alturas de las instalaciones



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9DE710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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://sedo.paracuellosdejarama.es/sedo/verificar Documentos de: 1 C-ES, O-COMISION GEST PAU 2 PARACUELLOS JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES-V10779478 CN=26741736G TEODORA CARMONA (R: V10779478) SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741736G, Description=Ref:AEAT/EAAT0419PIUESTO /17896/26082022100845 CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L. Plaza de Europa, 3. Guadalajara	Estudio Compatibilidad Acceso Norte de Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de Aeródromo de Torrejón	6
--	--	---

citadas, se alcanzarán en ese acceso cotas absolutas de 586,10 metros en su parte Oeste y de 717,65 metros en su parte Este.

La Ronda Norte de PARACUELLOS DE JARAMA se ubica al Noroeste del Aeródromo de Torrejón.

1.4 **AERÓDROMO**

Según los datos que han sido publicados en el Real Decreto 120/2019, de 1 de marzo, (BOE nº 98, de 24 de abril de 2.019), por el que se establecen las servidumbres aeronáuticas de la Base Aérea de Torrejón (Madrid), dicho Aeródromo dispone de 1 pista de vuelo de 3.658 metros de longitud, denominada 04-22.

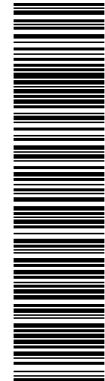
A efectos de servidumbres aeronáuticas, el citado Real Decreto clasifica el Aeródromo de clase A.

El punto de referencia (ARP) de la pista y los umbrales de la misma, en el Real Decreto 120/2019, presentan las siguientes coordenadas geográficas ETRS89 y altitudes en metros sobre el nivel medio del mar en Alicante:

Coordenadas Geográficas	ARP	UMBRAL 04	UMBRAL 22
LATITUD	N 40° 29' 48,262"	N 40° 29' 05,166"	N 40° 30' 31,350"
LONGITUD	O 03° 26' 45,172"	O 3° 27' 38,499"	O 3° 25' 51,827"
ALTITUD	618 m	599,5 m	617,7m

En cuanto a las instalaciones radioeléctricas, el Real Decreto 120/2019 de servidumbres aeronáuticas de la Base Aérea de Torrejón, detalla las siguientes:

Juan Miguel Pelegrí Torres jmpelegri@telefonica.net	Abril 2023
--	------------



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9DE710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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: [HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.  
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

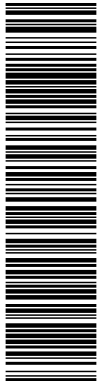
Estudio Compatibilidad Acceso Norte de  
Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de  
Aeródromo de Torrejón

7](https://sedo.paracuellosdejarama.es/portal/verificarDocumentos.do?Firmado por: 1 C-ES, O=COMISION GEST PAU 2 PARACUELLOS JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES-V10779478 CN=26741738G TEODORA CARMONA (R-V10779478), SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741738G, Description=Ref:AEAT/AEAT0419/PUESTO 1/17896/260802022100845 CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14.</p></div><div data-bbox=)

INSTALACIONES RADIOELÉCTRICAS	Coordenadas Geográficas ETRS89		ALTITUD
	LATITUD	LONGITUD	
Emisores1 (UHF/VHF)	N 40° 29' 45,990"	O 3° 27' 18,310"	622 m
Emisores2 (UHF/VHF)	N 40° 29' 45,814"	O 3° 27' 18,526"	622 m
Emisores3 (UHF/VHF)	N 40° 29' 45,569"	O 3° 27' 18,810"	621,8 m
Emisores4 (TWR) (UHF/VHF)	N 40° 29' 20,244"	O 3° 26' 39,854"	647,9 m
Receptores1 (UHF/VHF)	N 40° 30' 11,310"	O 3° 26' 47,029"	625,3 m
Receptores2 (UHF/VHF)	N 40° 30' 11,313"	O 3° 26' 46,460"	625,4 m
MW	N 40° 28' 35,032"	O 3° 26' 26,384"	614,5 m
DVOR (VTZ)	N 40° 28' 32,172"	O 3° 28' 19,321"	595,7 m
TACAN (TJZ)	N 40° 29' 56,042"	O 3° 26' 43,767"	605,4 m
DME (VTZ)	N 40° 28' 32,172"	O 3° 28' 19,321"	595,7 m
DME/ILS 22 (ITJA)	N 40° 30' 24,255"	O 3° 26' 07,039"	613,6 m
ASR/SSR	N 40° 29' 07,487"	O 3° 26' 18,920"	612,1 m
LOC/ILS 22 (ITJA)	N 40° 28' 43,113"	O 3° 28' 05,784"	597,2 m
GP/ILS 22	N 40° 30' 24,255"	O 3° 26' 07,039"	613,6 m
PAR	N 40° 29' 39,724"	O 3° 26' 45,465"	602,9 m

También define el Real Decreto 120/2019, las coordenadas y altitud de los sistemas  
visuales indicadores de pendiente de aproximación:

DOCUMENTO Documento por defecto: ANEXO_IV_II.4.2_EST.COMPATIB._TORREJON_R .NORTE.pdf		IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 02/06/2023 12:18:00, Número de la anotación: 6600	
OTROS DATOS Código para validación: 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 Página 8 de 32		FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950) 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9DE710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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/real/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1 C-ES, O-COMISION GEST PAU 2 PARACUELLOS JARAMA, A. OJD.2.5.4.97-VATES-V10779478 CN=26741736G TEODORA CARMONA (R-V10779478) SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741736G, Description=RefAEAT/AEAT0419PIUESTO /17896/26082022/100845 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.                      Estudio Compatibilidad Acceso Norte de                      8  
Plaza de Europa, 3. Guadalajara                      Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de  
Aeródromo de Torrejón

SISTEMAS VISUALES	Coordenadas Geográficas ETRS89		ALTITUD
	LATITUD	LONGITUD	
PAPI RWY 04	N 40° 29' 13,912"	O 3° 27' 27,684"	599,5 m
PAPI RWY 22	N 40° 30' 20,478"	O 3° 26' 05,289"	617,7 m

Por último, el Real Decreto 120/2019, recoge los procedimientos instrumentales de aproximación a la Base Aérea de Torrejón existentes, incluidos en la publicación de Información Aeronáutica (AIP España). Esos procedimientos son:

- VOR RWY 22
- HI-TACAN Z ó ILS Z ó LOC Z RWY 22
- TACAN ó ILS Y ó LOC Y RWY 22
- ILS Z ó LOC Z RW 22
- SER RWY 22

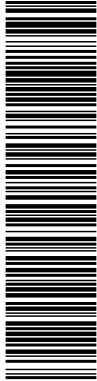
1.5                      **DATOS DE PARTIDA**

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.

Además, y al margen de la legislación vigente relativa a Servidumbres Aeronáuticas que se reseña en el Apartado 2.2, se ha acopiado la siguiente documentación concerniente al Aeródromo de Torrejón (Madrid):





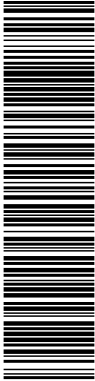
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9DE710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [|  |  |   |
|--|--|---|
| HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.<br>Plaza de Europa, 3. Guadalajara | Estudio Compatibilidad Acceso Norte de<br>Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de<br>Aeródromo de Torrejón | 9 |
|--|--|---|](https://sedr.paracuellosdejarama.es/portal/verificarDocumentos.do?Firmado por: 1 C-ES, O-COMISION GEST PAU 2 PARACUELLOS JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES-V10779478 CN=26741736G TEODORA CARMONA (R: V10779478) SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741736G, Description=Ref:1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9DE710E0D5D47F, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14. Representación, O=CN=26741736G TEODORA CARMONA (R: V10779478) SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741736G, Description=Ref:1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9DE710E0D5D47F, O=FNMT-RCM, C=ES)</p></div><div data-bbox=)

- 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
CTR	Zona de Control
DME	Equipo Medidor de Distancia (Radio-telémetro)
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
IAS	Velocidad Indicada de Aproximación
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IFR	Regulaciones de Vuelo Instrumental



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9DE710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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: [HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.  
Plaza de Europa, 3. Guadalajara

Estudio Compatibilidad Acceso Norte de  
Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de  
Aeródromo de Torrejón

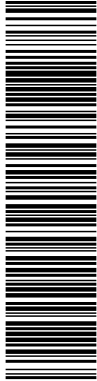
10](https://sedo.paracuellosdejarama.es/validar/DocFirmados40?Firmado por: 1 C-ES, O=COMISION GEST PAU 2 PARACUELLOS DE JARAMA, CID:2.5.4.97-VATES-V10779478 CN=26741738G TEODORA CARMONA (R-V10779478), SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741738G, Description=RefAEAT/AEAT0419PIUESTO 1/17896/26082022100845 CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14.</p></div><div data-bbox=)

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

Abril 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: ANEXO_IV_II.4.2_EST.COMPATIB._TORREJON_R .NORTE.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 02/06/2023 12:18:00, Número de la anotación: 6600
OTROS DATOS Código para validación: 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 Página 11 de 32	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9DE710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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 GEST PAU 2 PARACUELLOS JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES-V10779478 CN=26741738G TEODORA CARMONA (R: V10779478) SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741738G, Description=RefAEAT/AEAT0419PUUESTO 1/17896/26082022100845 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.      Estudio Compatibilidad Acceso Norte de      11  
Plaza de Europa, 3. Guadalajara      Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de  
Aeródromo de Torrejón

2      ESTUDIO DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

2.1      INTRODUCCIÓN

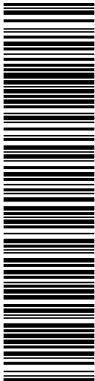
En esta sección del Estudio se analiza la posible incidencia de las Superficies Limitadoras de Obstáculos establecidas alrededor del aeródromo de Torrejón (Madrid) y sus instalaciones radioeléctricas, según Decreto 584/1972 y Real Decreto 120/2019, sobre la construcción de la Ronda Norte de acceso prevista en Paracuellos de Jarama (MADRID).

2.2      ANTECEDENTES LEGALES

Para el presente estudio se ha tenido en cuenta la legislación vigente representada por los siguientes documentos (orden cronológico):

- Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea (BOE n° 176 de 23 de julio de 1960).
- Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas (BOE n° 69 de 21 de marzo de 1972).
- Decreto 2490/1974, de 9 de agosto, por el que se modifica el artículo 30 del Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas (BOE n° 218 de 11 de septiembre de 1974).
- Real Decreto 1541/2003, de 5 de diciembre, por el que se modifican el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas y el Decreto 1844/1975, de 10 de julio, de Servidumbres Aeronáuticas en Helipuertos, para regular excepciones a los límites establecidos por las superficies limitadoras de





Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9DE710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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://sedo.paracuellosdejarama.es/real/verificar Documentos firmados por: 1 C-ES, O-COMISION GEST PAU 2 PARACUELLOS JARAMA, OJD.2.5.4.97-VATES-V10779478 CN=26741738G TEOODORA CARMONA (R-V10779478) SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741738G, Description=Ref:AEAT/AEAT0419PIUESTO /17896/26082022100845 CN=AC Representación, OLU-CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14.

HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L. Plaza de Europa, 3. Guadalajara	Estudio Compatibilidad Acceso Norte de Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de Aeródromo de Torrejón	13
--	--	----

radioeléctricas aeronáuticas, para garantizar el correcto funcionamiento de las mismas.

En el Artículo 15 de este Capítulo se establece la prohibición de que ningún elemento sobrepase en altura la superficie de limitación de alturas correspondiente.

Asimismo, en el Capítulo III del mismo Decreto se definen y determinan las servidumbres de la operación de aeronaves; estableciendo el artículo 17 que dentro de las áreas y superficies definidas en ese capítulo podría tomarse, entre otras, la medida de restringir la creación de nuevos obstáculos.

2.3 **DESARROLLO DEL ANÁLISIS**

Este análisis del presente Estudio de Compatibilidad se ha dividido en las siguientes partes, referidas siempre a la construcción de la Ronda Norte de acceso, prevista en Paracuellos de Jarama (MADRID), así como a la Base Aérea de Torrejón (Madrid):

1. Incidencia en las servidumbres de aeródromo.
2. Incidencia en las servidumbres radioeléctricas de las instalaciones de comunicaciones y de ayuda a la navegación aérea.
3. Incidencia en las superficies de limitación de obstáculos de las maniobras de operación de las aeronaves en el aeródromo, según el Decreto 584/1972 de 24 de febrero.

2.4 **INCIDENCIA EN LAS SERVIDUMBRES DE AERÓDROMO**

Las servidumbres de aeródromo son las que se establecen en los aeródromos y sus alrededores para la seguridad de los movimientos de las aeronaves, estableciendo el

Juan Miguel Pelegrí Torres jmpelegri@telefonica.net	Abril 2023
--	------------

DOCUMENTO Documento por defecto: ANEXO_IV_II.4.2_EST.COMPATIB._TORREJON_R .NORTE.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 02/06/2023 12:18:00, Número de la anotación: 6600	
OTROS DATOS Código para validación: 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 Página 14 de 32	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9D5710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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 GEST PAU 2 PARACUELLOS JARAMA, CID:2.5.4.97-VATES:V10779478 CN=26741736G TEODORA CARMONA (R: V10779478) SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741736G, Description=Ref:AEAT/AEAT0419PIUESTO 117896/26082022100845 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14.

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

Estudio Compatibilidad Acceso Norte de 14  
Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de  
Aeródromo de Torrejón

Decreto 584/1972 las siguientes:

- Área y Superficie de subida en el despegue (Art. 6.1 y 6.2)
- Área y Superficie de aproximación (Art. 6.3 y 6.4)
- Superficie de transición (Art. 6.5)
- Superficie horizontal interna (Art. 6.6)
- Superficie cónica (Art. 6.7)

En el plano nº 2 se ha representado sobre el terreno, el contorno exterior de las servidumbres de aeródromo correspondientes al aeródromo de Torrejón (Madrid). En ese plano se comprueba que la **RONDA NORTE** está parcialmente afectada por esas servidumbres, concretamente está afectada por la Superficie Cónica. A continuación, se describen esas superficies y su incidencia en la Ronda.

2.4.1 INCIDENCIA EN LA SUPERFICIE HORIZONTAL INTERNA

RONDA NORTE.-

Analizando la posible afección de la RONDA NORTE por esta superficie, se comprueba y así se puede observar en la documentación gráfica del plano nº 2, que esta Ronda **no está afectada** por la superficie Horizontal Interna.

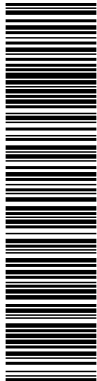
2.4.2. INCIDENCIA EN LA SUPERFICIE CÓNICA

RONDA NORTE.-

Analizando la posible afección de esta Ronda de acceso por esta superficie, se comprueba y así se puede observar en la documentación gráfica del plano nº 2, que una parte del sector, la más próxima al lado Este, está afectada por la Superficie

Juan Miguel Pelegrí Torres  
jmpelegri@telefonica.net  
Abril 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: ANEXO_IV_II.4.2_EST.COMPATIB._TORREJON_R .NORTE.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 02/06/2023 12:18:00, Número de la anotación: <b>6600</b>	
OTROS DATOS Código para validación: 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 Página 15 de 32	FIRMAS	ESTADO <b>INCLUYE FIRMA EXTERNA</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9D5710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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://sedo.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado por: 1 C-ES, O-COMISION GEST PAU 2 PARACUELLOS JARAMA, S.L. CN=2.5.4.97-VATES-V10779478 CN=26741736G TEOODORA CARMONA (R: V10779478) SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741736G, Description=RefAEAT/AEAT0419PIUESTO 1/17896/26082022100845 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14.

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

Estudio Compatibilidad Acceso Norte de 15  
Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de  
Aeródromo de Torrejón

Cónica. El mínimo valor de esta Superficie en la parte del acceso afectado es de 739,63 m.

Teniendo en cuenta que la máxima cota de coronación de los báculos de iluminación en la parte de la ronda afectada, es de 717,65 metros, **no se vulnerará** la superficie cónica por la Ronda Norte.

## 2.5 INCIDENCIA EN LAS SERVIDUMBRES DE INSTALACIONES RADIOELÉCTRICAS

Las servidumbres de instalaciones radioeléctricas son aquellas que se establecen para garantizar su correcto funcionamiento, del que depende en gran parte la regularidad del tráfico aéreo. Las instalaciones radioeléctricas se clasifican en instalaciones de comunicaciones y de ayuda a la navegación, contemplando el 120/2019, las siguientes instalaciones radioeléctricas para la Base Aérea de Torrejón:

- EMISORES 1, 2, 3 y 4 UHF/VHF
- RECEPTORES 1 y 2 UHF/VHF
- MW
- DVOR (VTZ)
- TACAN (TJZ)
- DME (VTZ) y DME/ILS 22 (ITJA)
- ASR/SSR
- LOC/ILS 22 (ITJA)
- GP/ILS 22
- PAR

De esas instalaciones, los Emisores, Receptores y MW, son instalaciones de comunicaciones y el resto, de ayuda a la navegación.

En el plano nº 3 se ha representado el contorno exterior de las servidumbres de instalaciones radioeléctricas correspondientes al aeródromo de Torrejón (Madrid). En

Juan Miguel Pelegrí Torres  
jmpelegri@telefonica.net

Abril 2023





DOCUMENTO Documento por defecto: ANEXO_IV_IL4.2_EST.COMPATIB._TORREJON_R .NORTE.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 02/06/2023 12:18:00, Número de la anotación: 6600
OTROS DATOS Código para validación: 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 Página 17 de 32	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9DE710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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://sedo.paracuellosdejarama.es/sedo/verificarDocumentos.do? Firmado por: 1 C=ES, O=COMISION GEST PAU 2 PARACUELLOS JARAMA, CN=COMISION GEST PAU 2 PARACUELLOS JARAMA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741736G, Description=Ref:AEAT/AEAT0419/PUESTO 1/17896/26082022/100845/CN=AC

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

Estudio Compatibilidad Acceso Norte de 17  
Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de  
Aeródromo de Torrejón

precisamente el Real Decreto 120/2019, qué debido a las características del terreno, define en el propio Real Decreto unas áreas y superficies de aproximación frustrada distintas a las del Decreto 584/72, para cada una de las servidumbres de operación de aeronaves contempladas para el Aeródromo de Torrejón.

En el plano nº 4 se ha representado sobre el terreno, el contorno exterior de las servidumbres de operación de aeronaves correspondientes al aeródromo de Torrejón (Madrid). En ese plano se comprueba que la **RONDA NORTE no está afectada** por estas servidumbres.

2.6.1 **INCIDENCIA EN LAS SUPERFICIES DE APROXIMACIÓN INTERMEDIA Y FRUSTRADA VOR 22**

La superficie de Aproximación Intermedia es un plano horizontal, limitado en planta por la proyección vertical del área de aproximación intermedia, ese plano tendrá como mínimo la altitud correspondiente al obstáculo más alto situado dentro del área. En el caso del aeródromo de Torrejón (Madrid), esa altitud es de 869,6 metros. La superficie de Aproximación Frustrada es un plano inclinado ascendente de 2,5% de pendiente, que tiene su origen en el extremo del área de aproximación final.

2.7 **RESULTADOS**

A tenor de la metodología desarrollada y de las consideraciones expuestas en los apartados anteriores, se ha comprobado lo siguiente:

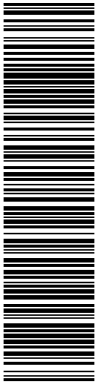
**RONDA NORTE.-**

Este acceso de PARACUELLOS DE JARAMA, en Paracuellos de Jarama (MADRID), **se encuentra afectado parcialmente** por las Servidumbres Aeronáuticas del

Juan Miguel Pelegrí Torres  
jmpelegri@telefonica.net

Abril 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: ANEXO_IV_II.4.2_EST.COMPATIB._TORREJON_R .NORTE.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 02/06/2023 12:18:00, Número de la anotación: 6600	
OTROS DATOS Código para validación: 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 Página 18 de 32	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9D5710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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: [|  |  |    |
|--|--|----|
| HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.<br>Plaza de Europa, 3. Guadalajara | Estudio Compatibilidad Acceso Norte de<br>Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de<br>Aeródromo de Torrejón | 18 |
|--|--|----|](https://sedo.paracuellosdejarama.es/real/verificarDocumentos.do?Firmado por: 1 C-ES, O-COMISION GEST PAU 2 PARACUELLOS JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES-V10779478 CN=26741738G TEODORA CARMONA (R-V10779478) SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741738G, Description=R6FAEA7/AEAT0419PIUESTO 1/17896/26082022100845 CN=AC Representación, OLU-CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14.</p></div><div data-bbox=)

Aeródromo de Torrejón, concretamente por la Superficie Cónica, correspondiente a las servidumbres de aeródromo, **no estando afectado por ninguna otra superficie** de las servidumbres de Torrejón. En el estudio se ha comprobado que no obstante esa afección, **no se vulnera** la superficie cónica.

Juan Miguel Pelegrí Torres jmpelegri@telefonica.net	Abril 2023
--	------------



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

Estudio Compatibilidad Acceso Norte de 20  
Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de  
Aeródromo de Torrejón

A la vista del resultado del presente Estudio de Compatibilidad de Servidumbres Aeronáuticas, no es necesario realizar ningún Estudio Aeronáutico de Seguridad de la Ronda Norte de acceso de Paracuellos de Jarama (MADRID) ya que se ha comprobado en este Estudio de Compatibilidad, que no presenta vulneraciones a las servidumbres aeronáuticas establecidas alrededor del aeródromo de Torrejón.

Por lo tanto, no es necesaria la aplicación de los requerimientos estipulados en el artículo 33 del Decreto 584/72, modificado por el Real Decreto 297/3013,

Madrid, Abril de 2023

El Ingeniero T. Aeronáutico

(Colegiado nº 616)

PELEGRI  
TORRES JUAN  
MIGUEL -  
02083707E

Firmado digitalmente  
por PELEGRI TORRES  
JUAN MIGUEL -  
02083707E  
Fecha: 2023.05.24  
11:49:50 +02'00'

*Juan Miguel Pelegrí Torres*  
*jmpelegri@telefonica.net*

*Abril 2023*

<b>HIGH INNOVATION REAL ESTATE, S.L.</b>	Estudio Compatibilidad Acceso Norte de	21
Plaza de Europa, 3. Guadalajara	Paracuellos de Jarama, con SS. AA. de	
	Aeródromo de Torrejón	

- 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.

Plano N° 1	SITUACIÓN E ÍNDICE DE PLANOS
Plano N° 2	SERVIDUMBRES AERÓDROMO TORREJÓN CON RONDA NORTE.
Plano N° 3	SERVIDUMBRES RADIOELÉCTRICAS TORREJÓN CON RONDA NORTE.
Plano N° 4	SERVIDUMBRES OPERATIVAS TORREJÓN CON RONDA NORTE.

---

Juan Miguel Pelegrí Torres  
jmpelegri@telefonica.net
Abril 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: ANEXO_IV_II.4.2_EST.COMPATIB._TORREJON_R .NORTE.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 02/06/2023 12:18:00, Número de la anotación: 6600	
OTROS DATOS Código para validación: 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 Página 22 de 32	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9D5710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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:

# BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 98

Miércoles 24 de abril de 2019

Sec. III. Pág. 41901

## 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, estableció 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.

cve: BOE-A-2019-6131  
Verificable en <http://www.boe.es>

DOCUMENTO Documento por defecto: ANEXO_IV_IL4.2_EST.COMPATIB._TORREJON_R. .NORTE.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 02/06/2023 12:18:00, Número de la anotación: 6600	
OTROS DATOS Código para validación: 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 Página 23 de 32	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F8D5710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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:

# BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 98

Miércoles 24 de abril de 2019

Sec. III. Pág. 41902

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.

DOCUMENTO Documento por defecto: ANEXO_IV_II.4.2_EST.COMPATIB._TORREJON_R_NORTE.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 02/06/2023 12:18:00, Número de la anotación: 6600
OTROS DATOS Código para validación: 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 Página 24 de 32	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9D5710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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:

# BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 98

Miércoles 24 de abril de 2019

Sec. III. Pág. 41903

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:

- Maniobra de aproximación VOR RWY 22, de fecha 21 de julio de 2016.
- Maniobra de aproximación HI-TACAN Z Ó ILS Z Ó LOC Z RWY 22, de fecha 21 de julio de 2016.
- Maniobra de aproximación TACAN Ó ILS Y Ó LOC Y RWY 22, de fecha 21 de julio de 2016.
- Maniobra de aproximación ILS Z Ó LOC Z RWY 22, de fecha 21 de julio de 2016.
- 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:

- Para la maniobra de aproximación VOR RWY 22.
- Para la maniobra de aproximación TACAN/HI-TACAN Z RWY22.
- Para la maniobra de aproximación ILS Z/ILS Y RWY22.
- Para la maniobra de aproximación SRE RWY 22.

## 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.



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
Documento por defecto: ANEXO_IV_IL4.2_EST.COMPATIB._TORREJON_R_NORTE.pdf	Fecha de entrada: 02/06/2023 12:18:00, Número de la anotación: 6600	
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 Página 25 de 32		INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9D5710ED5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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.boe.es/portal/verificador-documentos-firmados.do?Firmado por: 1 C=ES, O=COMISION GEST PLU 2 PARACUELLOS JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES-V10779478, CN=26741736G, TEODORA CARMONA (R: V10779478), SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=ICES-26741736G, Description=Ref:FAEA7/AEAT0419/PUESTO 171786626080222100845 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 98

Miércoles 24 de abril de 2019

Sec. III. Pág. 41904

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 15º 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 180º 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 4.600 metros que tiene al inicio de este tramo, hasta 10.826,4 metros.

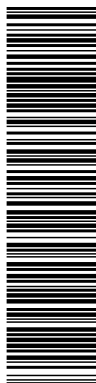
b) Un segundo tramo con trayectoria recta y orientación geográfica 44º de 381,4 metros de longitud. El área se ensancha uniformemente, desde 10.826.4 metros que tiene al inicio de este tramo, hasta alcanzar 11.030,8 metros al final del mismo.

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 3º).
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 15º 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.



## BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 98

**Miércoles 24 de abril de 2019**

Sec. III. Pág. 41905

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 182.7° hasta obtener 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 600 metros que tiene al inicio de este tramo, hasta 6.913,5 metros.

c) Un tercer tramo con trayectoria recta y orientación geográfica  $41^\circ$  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.**

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 179° 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 4.630 metros que tiene al inicio de este tramo, hasta 10.828,8 metros.

b) Un segundo tramo con trayectoria recta y orientación geográfica 44° 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.

DOCUMENTO Documento por defecto: ANEXO_IV_II.4.2_EST.COMPATIB._TORREJON_R_NORTE.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 02/06/2023 12:18:00, Número de la anotación: 6600	
OTROS DATOS Código para validación: 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 Página 27 de 32	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9DE710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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/sede/verificarDocumento.do> Firmado por: 1 C=ES, O=COMISION GEST PLU 2 PARACUELLOS JARAMA, CN=AC, OID.2.5.4.97-VATES-V10779478, CN=26741736G TEOODORA CARMONA (R: V10779478), SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741736G, Description=RelAEAT/AEAT0419PUUESTO 1717896/26080202100845 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14.



# BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 98

Miércoles 24 de abril de 2019

Sec. III. Pág. 41906

## 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, Cobefia, 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, Tiernes, 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, Valdeavero, Valdenuño-Fernández, Villanueva de la Torre y Yebes.

## Artículo 13. *Efectos.*

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.

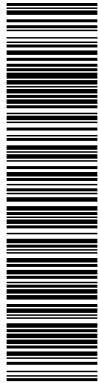
4. Las actividades y usos existentes y de nueva implantación, podrán prohibirse o limitarse quedando, en este último caso, su ejercicio condicionado al cumplimiento de las medidas de mitigación que se determinen.

## 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.

cve: BOE-A-2019-6131  
Verificable en <http://www.boe.es>

DOCUMENTO Documento por defecto: ANEXO_IV_II.4.2_EST.COMPATIB._TORREJON_R .NORTE.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 02/06/2023 12:18:00, Número de la anotación: 6600	
OTROS DATOS Código para validación: 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 Página 28 de 32	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9D5710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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:

# BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 98

Miércoles 24 de abril de 2019

Sec. III. Pág. 41907

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.<sup>a</sup> 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».

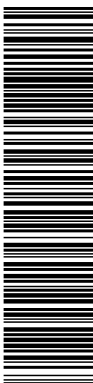
Dado en Madrid, el 1 de marzo de 2019.

FELIPE R.

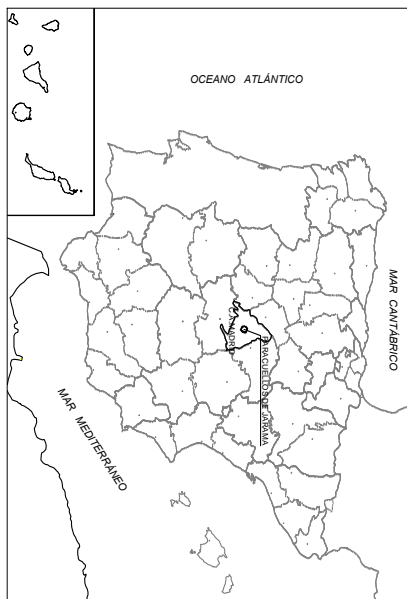
La Ministra de Defensa,  
MARGARITA ROBLES FERNÁNDEZ

cve: BOE-A-2019-6131  
Verificable en <http://www.boe.es>



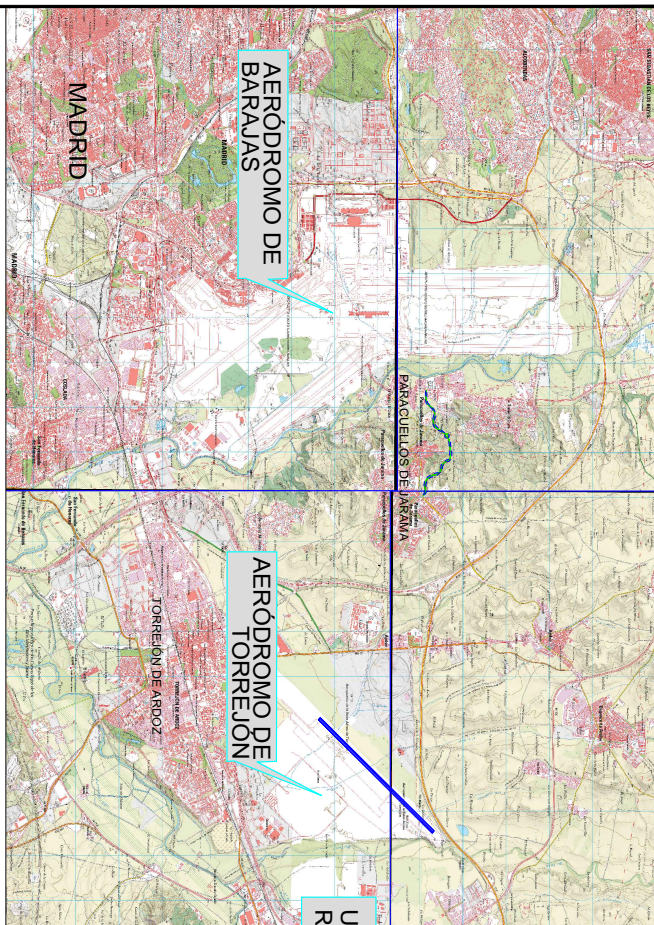


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 161/950.3UTMP.TJ.LJIJ.RNFW7.8DCE.41F9ED6CC2C73CE58E.F9D5710ED5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.parlamento.gob.es/portal-verificar Documentos?Doc=1>; C-AES-O-COMISION GEN PAU 2 PARACUELLOS JARAMA, D. 2.5.4.9-VATES/V-01779478)=VATES/V-01779478). S/N=26741736G TEODORA CARONA (R: V10779478). S/N=TEODORA GARCIA, C=TEODORA, SERIALNUMBER=ICES-26741736G, Description=Ref: AET-000000026202100845 (CN=AC-000000026202100845)

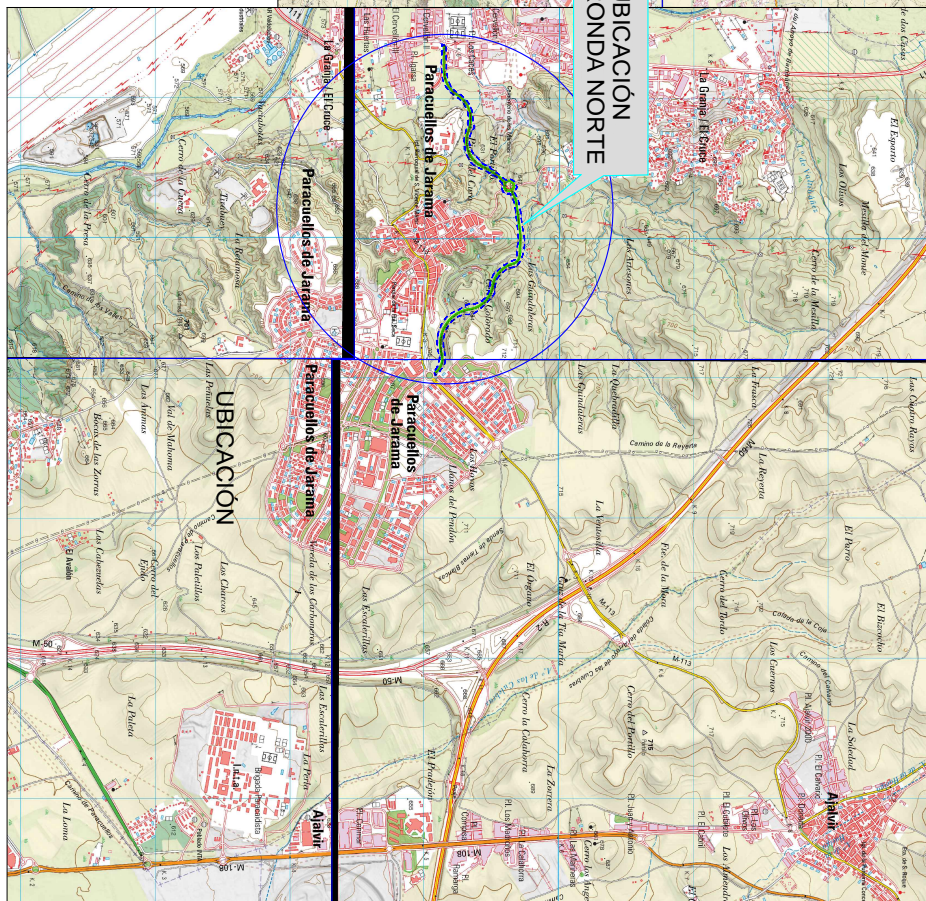


## SITUACIÓN

## EMPLAZAMIENTO



## UBICACIÓN RONDA NORTE



## ÍNDICE DE PLANOS

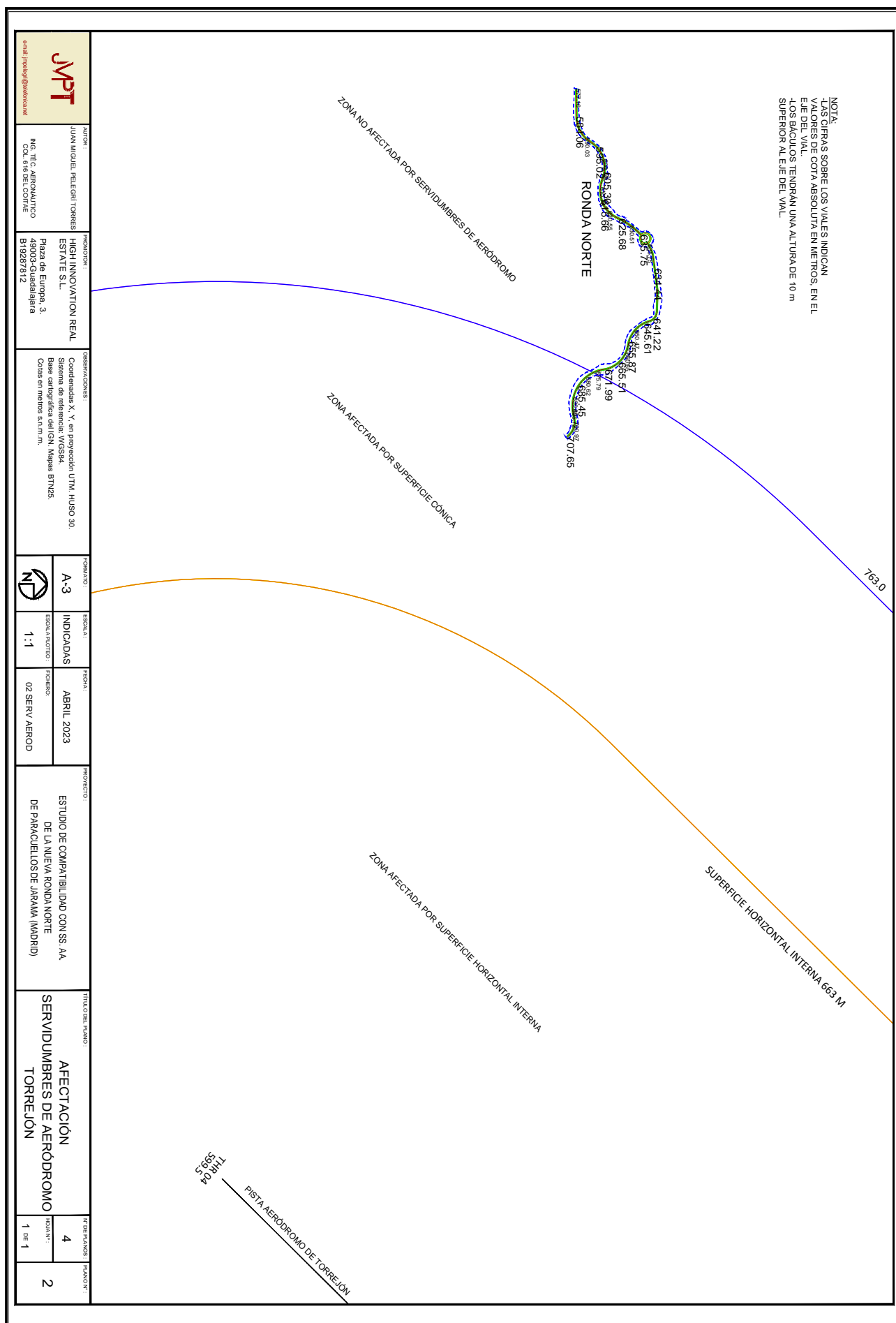
- 1 SITUACIÓN E ÍNDICE DE PLANOS  
2 SERVIDUMBRES AERÓDROMO. TORREJÓN  
3 SERVIDUMBRES RADIOELÉCTRICAS. TORREJÓN  
4 SERVIDUMBRES OPERACIÓN DE AERONAVES. TORREJÓN

## UBICACION

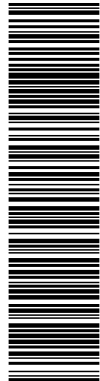
AUTOR: JUAN MIGUEL FELLEGRÍ TORRES	PROYECTO: HIGH INNOVATION REAL ESTATE S.L.	OBSERVACIONES: Coordenadas X, Y, en proyección UTM, HUSO 30. Sistema de referencia, WGS84. Base cartográfica del IGN, Mapas BTN25. Cotas en metros s.n.m.n.	FORMATO:	ESCALA:	FIGURA:  ABRIL 2023
			A-3	SIN ESCALA	
ING. T.E.C. AERONAUTICO COL. 616 DEL CONTRA	Plaza de Europa, 3 48003-Guadalupeja B19287812			ESCALA FOTO:	FICHERO:  01 SITUACIÓN-INDICE
			1:1		
PROYECTO:  ESTUDIO DE COMPATIBILIDAD CON SS.AA. DE LA MIERIA RONDA NORTE DE PARQUEJUELOS DE JARANA (MADRID)			TÍTULO DEL PLANO:  SITUACIÓN  INDICE DE PLANOS		
			PLAN N°	4	1
			HOJA N°	1 DE 1	



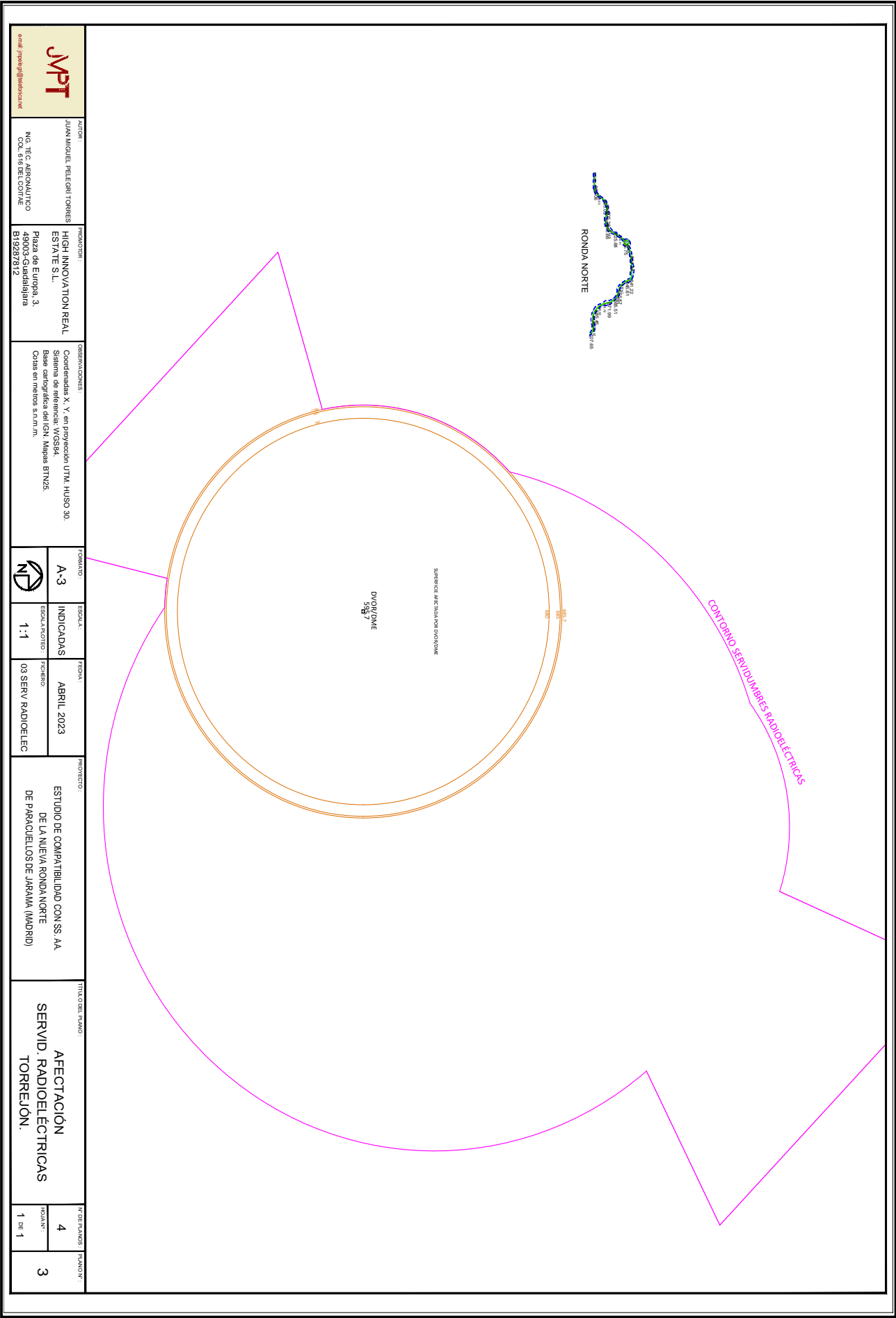
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref.: 161.1950.30UTPM-TULIJR-RNFVW7.8DCE4.F19ED5D74F5E.F3D5710ED5D74F5E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firma. 2. PARQUELLO CS JARAMA, Verificación, puede comprobar la validez de la firma electrónica de la dirección <https://cscs.parquello.com/es/portal/verificarDocumentos.do> Firmado por: -1. C-ES, O=COMISION GEST PAU 2. PARQUELLO CS JARAMA, O=IO 2.5.4.97.0475-UTS-V1079478, CN=265741736G TEODORA CARMONA (R: V1079478), SN=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741736G, Description=Ref/AEAT/AEAT0419/PUESTO 1/17896/26082022/100945 (CN=AC Representación, O=C-ES) el 02/06/2023 12:18:14.

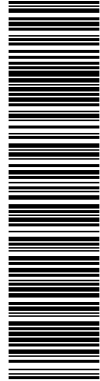






Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F9ED6CC2347CEC58E1F9D5710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.pntel.es/pntel/verificarDocumentos.aspx> o en la dirección web: <https://sede.pntel.es/pntel/verificarDocumentos.aspx> Firmado por: 1 C-ES, O=COMISION GEST PAU 2 PARACUELLOS JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES:V10779478 CN=26741736G TECODORA CARMONA (R: V10779478), SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=DCES-26741736G, Description=Ref:AEAT/AEAT0419/PUUESTO 1/1789626082022100845 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14.





Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1611950 3UTMP-TJLJ9-RNFW7 8DCE41F8ED6CC2347CEC58E1F8D5710E0D5D47F) generada con la aplicación informática Firmadoc. 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://sedr.parcuellosdejarama.es/portal/verificarDocumento.aspx?codigo=32347CEC58E1F8D5710E0D5D47F>.  
OID.2.5.4.97-VATES:V10779478 CN=26741736G TECODORA CARMONA (R: V10779478) SN=CARMONA GARCIA, G=TEODORA, SERIALNUMBER=ICES-26741736G, Description=Ref:AEAT/AEAT0419/PUUESTO 1/178966/26082022/100845 (CN=AC  
Representación, OLU-CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 02/06/2023 12:18:14.

