

INFORME DE AFECCIÓN A SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

Modificación del Plan Parcial del Polígono Sector 46
“AZQUE II” del Plan General de Ordenación Urbana de
Alcalá de Henares (Madrid)



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. OBJETO.....	2
3. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN	2
4. SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS.....	6
4.1. Evaluación de Servidumbres Aeronáuticas Civiles	6
4.2. Evaluación de Servidumbres Aeronáuticas Militares	7
4.2.1. Servidumbres de Aeródromo	9
4.2.2. Servidumbres de las instalaciones Radioeléctricas	11
4.2.3. Servidumbres de Operación de aeronaves	15
5. CONCLUSIONES	19
ANEXO 1.....	20
ANEXO 2.....	21

1. INTRODUCCIÓN

En zonas afectadas por servidumbres aeronáuticas de aeródromos, helipuertos o radioayudas a la navegación aérea, cualquier construcción o instalación requiere autorización previa y preceptiva de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea o del Ministerio de Defensa en caso de que se encuentren en zonas afectadas por servidumbres aeronáuticas militares, de acuerdo al Decreto 584/1972, de 24 de febrero de Servidumbres Aeronáuticas, modificado por el Real Decreto 297/2013, de 26 de abril.

En este sentido, se proyecta la Modificación del Plan Parcial del Polígono Sector 46 "AZQUE II" del Plan General de Ordenación Urbana de Alcalá de Henares (Madrid), situado en el área de influencia de la Base Aérea de Torrejón de Ardoz.

Es de destacar que el único alcance de la modificación del Plan es la ampliación de la ocupación en parcela, sin incremento de alturas o edificabilidad en las parcelas definidas.

2. OBJETO

El objeto de este informe es analizar las posibles vulneraciones por parte de la modificación del Plan Parcial a las servidumbres aeronáuticas de la Base Aérea de Torrejón de Ardoz, para las parcelas y las alturas que se indican a continuación.

3. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

El ámbito de la Modificación del Plan Parcial del Sector 46 "AZQUE II", delimitado por el Plan General de Ordenación Urbana de Alcalá de Henares de 1990 (en adelante "PGOUM"), con una superficie total de 588.056,00 m², está situado en Alcalá de Henares, Polígono Industrial Camporroso, limitando al Norte con el Sector S-112 y suelo no urbanizable de protección, al Sur con el Sector-111 y suelo no urbanizable de protección, al Este con la M-100, y al Oeste con una zona de suelo no urbanizable de protección.



Figura 1. Ubicación de la Reforma prevista del Plan Parcial del Polígono Sector 46 de Alcalá de Henares



Figura 2. Ubicación de la Reforma prevista del Plan Parcial del Polígono Sector 46 de Alcalá de Henares

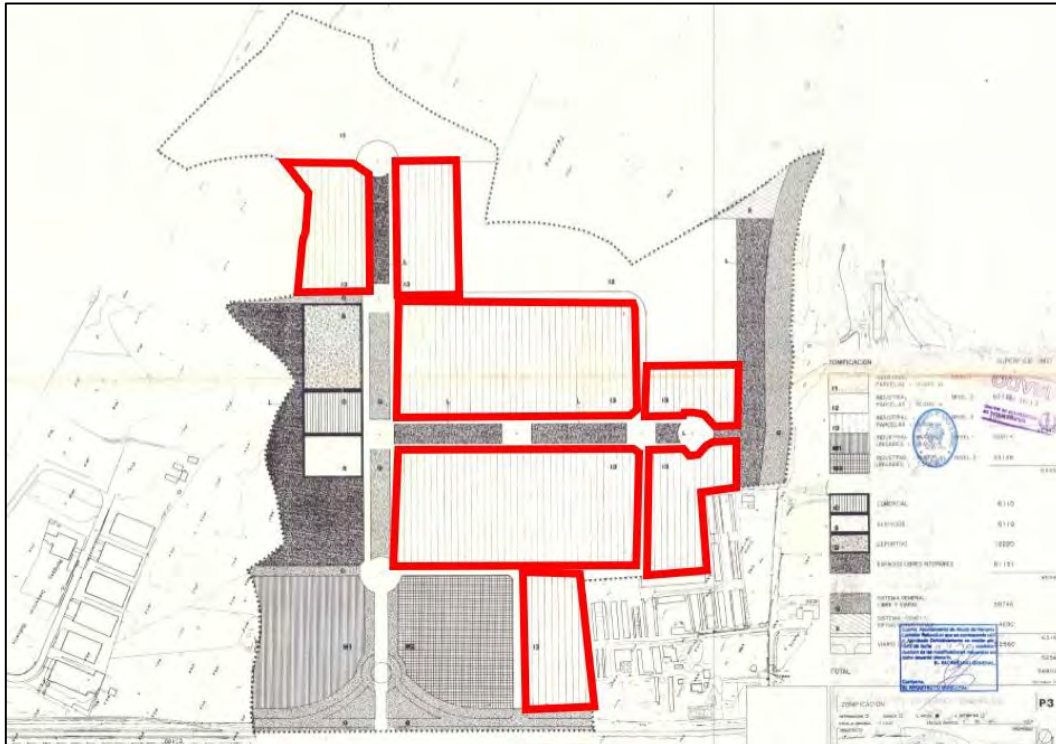


Figura 3. Detalle en Planta de las parcelas del Plan Parcial, se adjunta como Anexo 2

Las parcelas previstas se ubican a una distancia de aproximadamente 1.37 km del umbral más cercano, correspondiente al THR 22, de la Base Aérea de Torrejón de Ardoz:

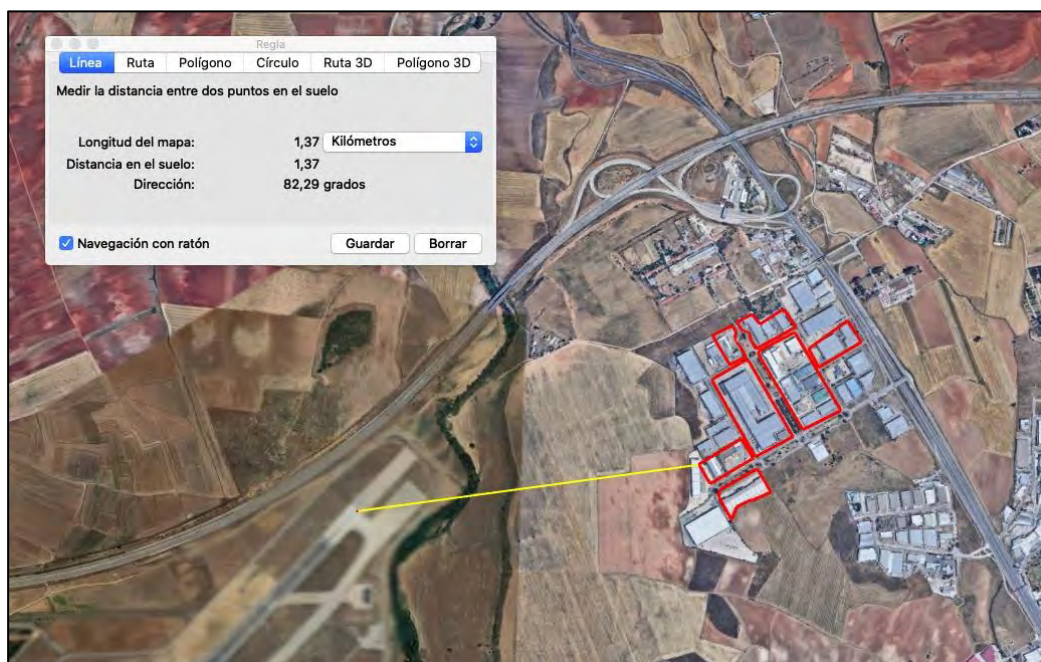


Figura 4. Distancia del Plan Parcial al Umbral 22 de la Base Aérea de Torrejón de Ardoz

Con objeto de identificar las parcelas de estudio se indican las coordenadas de un punto representativo de cada parcela, así como la cota del terreno más restrictiva de cada parcela y sus alturas máximas previstas:

ID.	Sist. Ref.	Huso	UTM X (m)	UTM Y (m)	Cota (msnm)	Altura (m)	Elev. (msnm)
Parcela 1	ETRS89	30	464972.46	4484959.08	619.00	12.00	631.00
Parcela 2	ETRS89	30	465140.58	4485032.90	620.00	12.00	632.00
Parcela 3	ETRS89	30	465056.80	4484716.13	618.00	12.00	630.00
Parcela 4	ETRS89	30	465250.37	4484826.88	619.00	12.00	631.00
Parcela 5	ETRS89	30	465397.90	4484969.38	619.00	12.00	631.00
Parcela 6	ETRS89	30	464946.72	4484502.41	616.00	12.00	628.00
Parcela 7	ETRS89	30	465018.77	4484387.38	616.00	12.00	628.00

Tabla 1. Coordenadas, cotas, alturas y elevaciones



Figura 5. Parcelas del Plan Parcial objeto de estudio

4. SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

Se analizan las superficies de las servidumbres aeronáuticas de aeródromo, radioeléctricas y de operación bajo las que se ubica el Plan Parcial.

4.1. EVALUACIÓN DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS CIVILES

El Plan objeto de estudio se ubica fuera de las servidumbres aeronáuticas civiles del aeropuerto Adolfo Suárez – Madrid Barajas.



Figura 6. Situación de las parcelas respecto a las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto Adolfo Suárez – Madrid Barajas

4.2. EVALUACIÓN DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS MILITARES

En las siguientes figuras se comprueba que el Plan Parcial se encuentra en terrenos afectados por las servidumbres aeronáuticas militares de la base aérea de Torrejón de Ardoz.

Así mismo, se comprueba que las parcelas objeto de estudio se ubican fuera de las servidumbres aeronáuticas militares de las bases aéreas de Cuatro Vientos, Colmenar Viejo y Getafe.

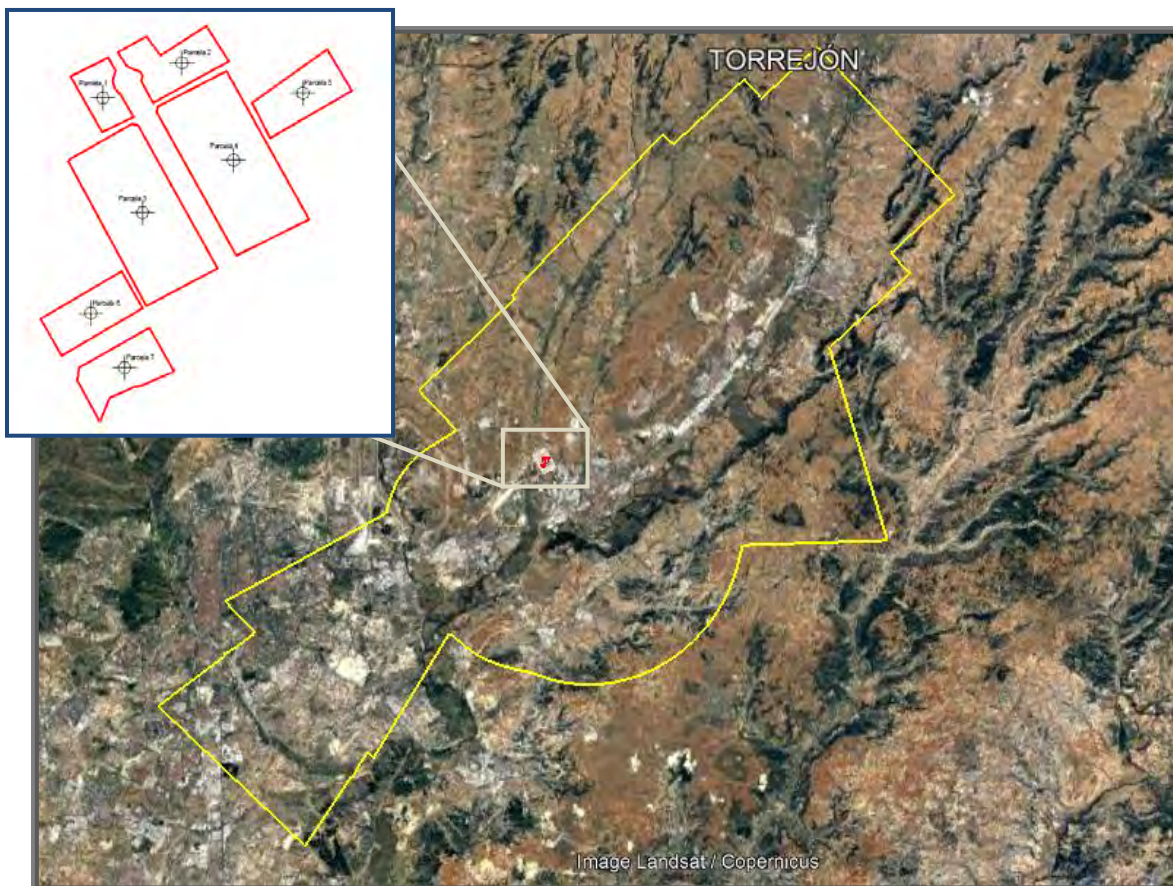


Figura 7. Ubicación de las parcelas respecto a las servidumbres aeronáuticas militares de la base aérea de Torrejón de Ardoz y Zoom

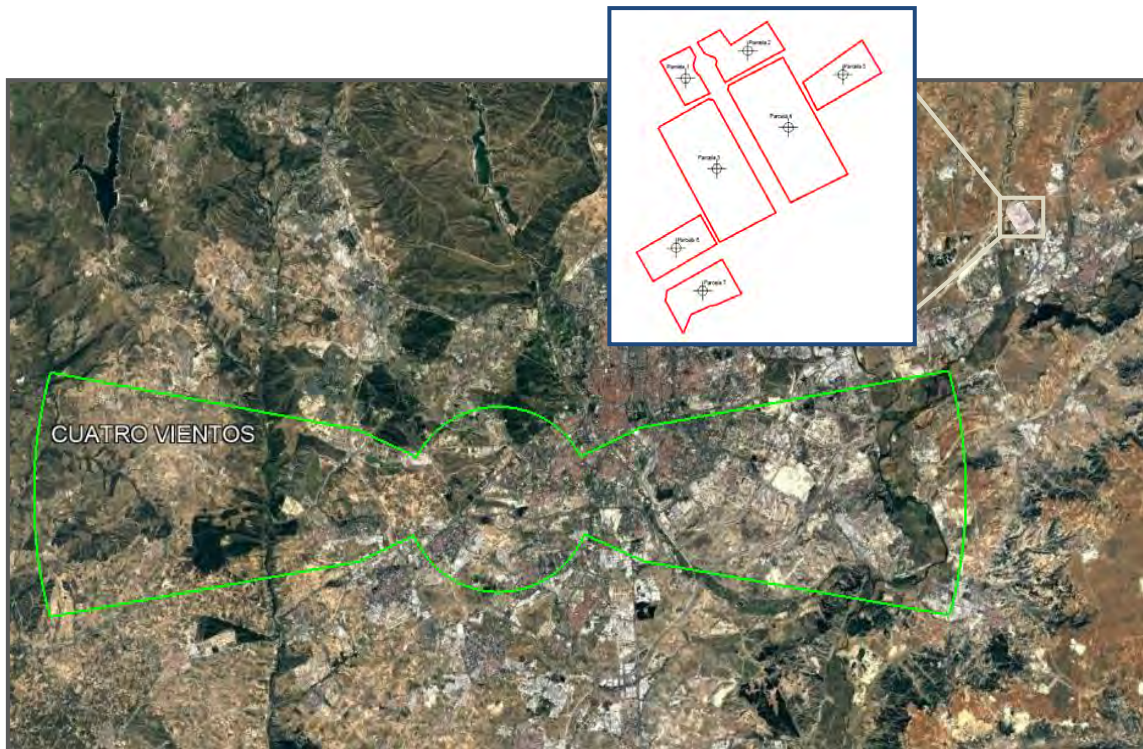


Figura 8. Ubicación de las parcelas respecto a las servidumbres aeronáuticas militares de la base aérea de Cuatro Vientos y Zoom

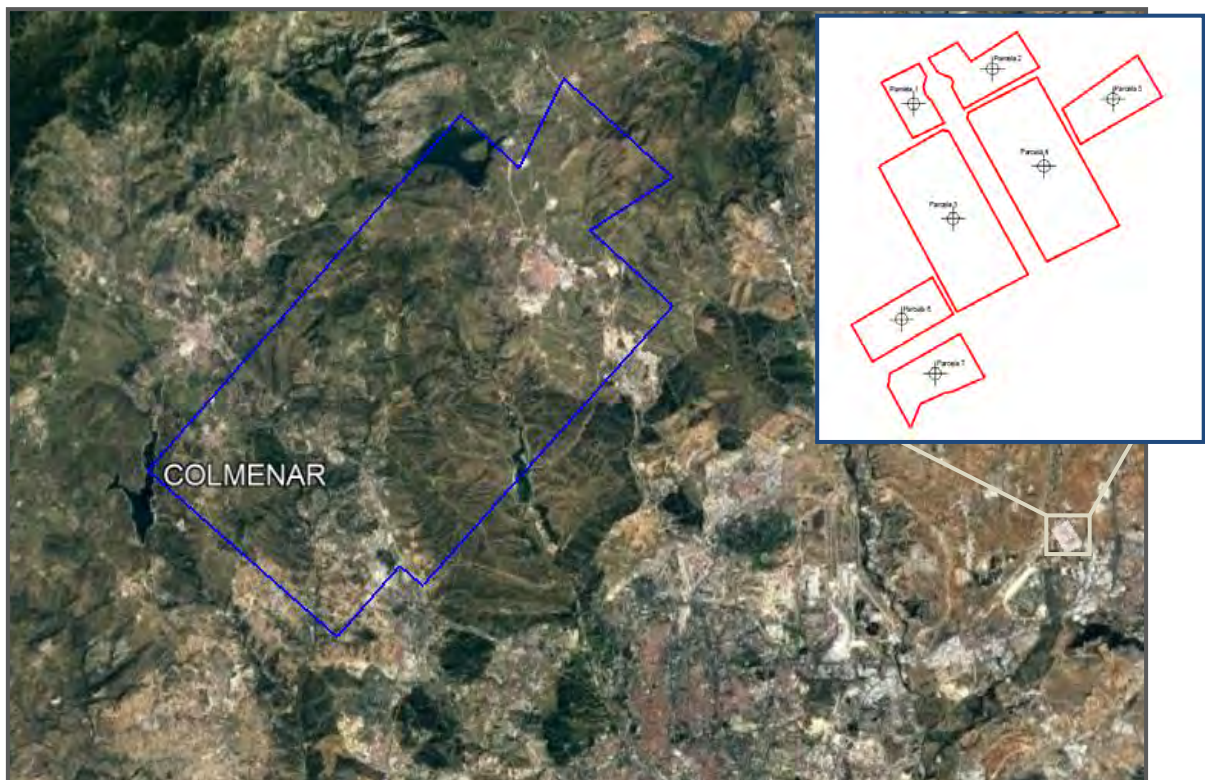


Figura 9. Ubicación de las parcelas respecto a las servidumbres aeronáuticas militares de la base aérea de Colmenar Viejo y Zoom



Figura 10. Ubicación de las parcelas respecto a las servidumbres aeronáuticas militares de la base aérea de Getafe y Zoom

4.2.1. SERVIDUMBRES DE AERÓDROMO

Las servidumbres de aeródromo constan de las siguientes áreas y superficies:

- Área de subida en el despegue
- Superficie de subida en el despegue
- Área de aproximación
- Superficie de aproximación
- Superficie de transición
- Superficie horizontal interna
- Superficie cónica

El Plan Parcial se ubica bajo la superficie horizontal interna de las servidumbres aeronáuticas de aeródromo de la base aérea de Torrejón de Ardoz, sin sobrepasar las alturas máximas permitidas. En la siguiente tabla se indica la cota de la superficie de

las servidumbres de aeródromo y la altura libre de cada una de las parcelas que se ubican bajo ellas, así como el margen de altura libre o de vulneración en cada caso:

Parcelas	Elevación total máxima (msnm)	Superficie afectada	Altitud superficie afectada (msnm)	Vulneración (SÍ/NO)	Margen de altura libre (m)
Parcela 1	631.00	Horizontal interna	663.00	NO	32.00
Parcela 2	632.00				31.00
Parcela 3	630.00				33.00
Parcela 4	631.00				32.00
Parcela 5	631.00				32.00
Parcela 6	628.00				35.00
Parcela 7	628.00				35.00

Tabla 2. Evaluación servidumbres aeronáuticas de aeródromo, según RD 120/2019

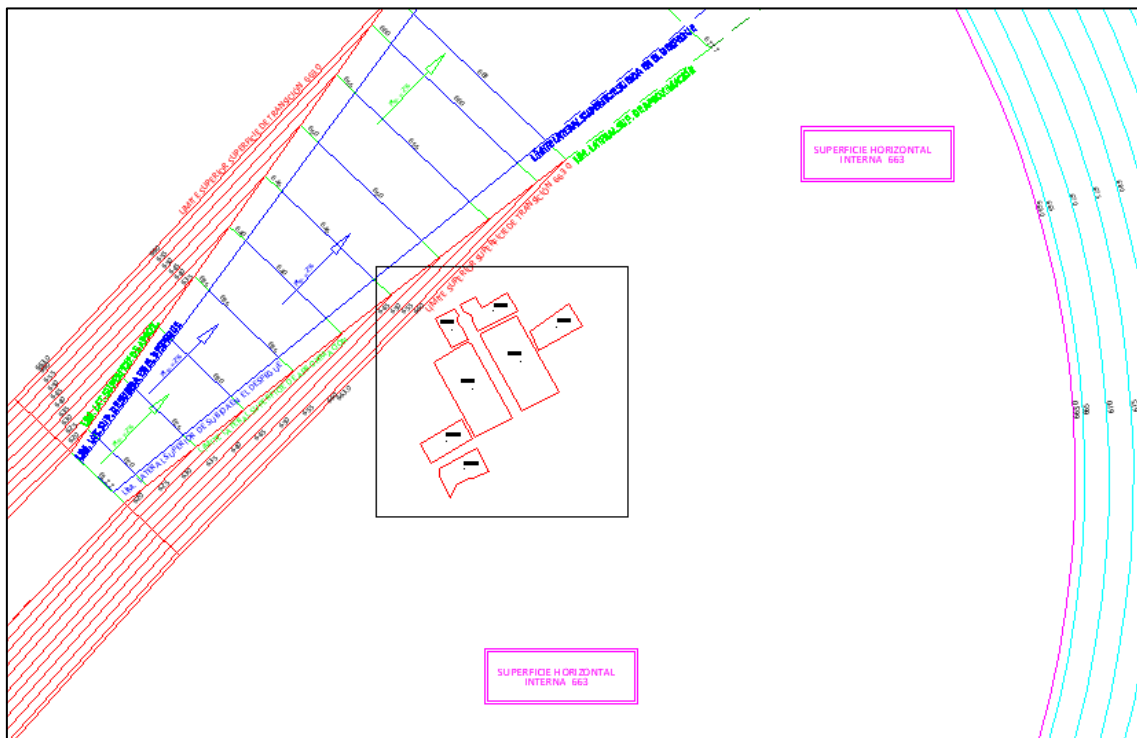


Figura 11. Ubicación del Plan Parcial respecto a las servidumbres de aeródromo de la base aérea de Torrejón de Ardoz

4.2.2. SERVIDUMBRES DE LAS INSTALACIONES RADIOELÉCTRICAS

Las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas existentes en la Base Aérea de Torrejón de Ardoz (Madrid), según el artículo 4 del RD 120/2019, son:

INSTALACIONES RADIOELÉCTRICAS	ELEVACIÓN (msnm)	COORDENADAS GEOGRÁFICAS ETRS89
EMISORES 1 (UHF/VHF)	622.0	40° 29' 45.99"N 003° 27' 18.31"W
EMISORES 2 (UHF/VHF)	622.0	40° 29' 45.81"N 003° 27' 18.53"W
EMISORES 3 (UHF/VHF)	621.8	40° 29' 45.57"N 003° 27' 18.81"W
EMISORES 4 (UHF/VHF)	647.9	40° 29' 20.24"N 003° 26' 39.85"W
RECEPTORES 1 (UHF/VHF)	625.3	40° 30' 11.31"N 003° 26' 47.03"W
RECEPTORES 2 (UHF/VHF)	625.4	40° 30' 11.31"N 003° 26' 46.46"W
MW	614.5	40° 28' 35.03"N 003° 26' 26.38"W
DVOR VTZ	595.7	40° 28' 32.17"N 003° 28' 19.32"W
TACAN (TJZ)	605.4	40° 29' 56.04"N 003° 26' 43.77"W
DME VTZ	595.7	40° 28' 32.17"N 003° 28' 19.32"W
DME/ILS 22 (ITJA)	613.6	40° 30' 24.26"N 003° 26' 07.04"W
ASR/SSR	612.1	40° 29' 07.49"N 003° 26' 18.92"W
LOC/ILS (ITJA)	597.2	40° 28' 43.11"N 003° 28' 05.78"W
GP/ILS 22	613.6	40° 30' 24.26"N 003° 26' 07.04"W
PAR	602.9	40° 29' 39.72"N 003° 26' 45.47"W

Tabla 3. Coordenadas y elevación de las instalaciones radioeléctricas

Los sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación existentes en la Base Aérea de Torrejón de Ardoz (Madrid), según el artículo 5 del RD 120/2019, son:

PAPI	ELEVACIÓN (msnm)	COORDENADAS GEOGRÁFICAS ETRS89
PAPI RWY 04	599.5	40° 29' 13.912"N 003° 27' 27.684"W
PAPI RWY 22	617.7	40° 30' 20.478"N 003° 26' 05.289"W

Tabla 4. Coordenadas y elevación de los sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación

El Plan Parcial se ubica bajo las superficies de las servidumbres aeronáuticas radioeléctricas de la base aérea de Torrejón de Ardoz indicadas en la siguiente tabla. Se muestran también la cota de la superficie de las superficies afectadas y la vulneración o el margen de altura libre de cada una de las parcelas que se ubican bajo ellas:

Parcelas	Elevación total máxima (msnm)	Superficie afectada	Altitud máxima permitida (msnm)	Vulneración	Magnitud vulneración / margen altura libre (m)
Parcela 1	631.00	Superficie de Limitación de Alturas PAR	619.80	SÍ	-11.20
Parcela 2	632.00		622.20		-9.80
Parcela 3	630.00		615.70		-14.30
Parcela 4	631.00		619.90		-11.10
Parcela 5	631.00		624.50		-6.50
Parcela 6	628.00		611.70		-16.30
Parcela 7	628.00		610.80		-17.20
Parcela 1	631.00	S. LA. GP/ILS	631.10	NO	0.10
Parcela 2	632.00		633.30		1.30
Parcela 1	631.00	S. LA. DME / ILS	673.20	NO	42.20
Parcela 2	632.00		676.60		44.60
Parcela 3	630.00		670.80		40.80
Parcela 4	631.00		677.20		46.20
Parcela 5	631.00		683.10		52.10
Parcela 6	628.00		666.10		38.10
Parcela 7	628.00		667.60		39.60
Parcela 1	631.00	S. LA. ASR / SSR	688.40	NO	57.40
Parcela 2	632.00		690.60		58.60
Parcela 3	630.00		683.60		53.60
Parcela 4	631.00		687.70		56.70
Parcela 5	631.00		692.50		61.50
Parcela 6	628.00		679.70		51.70
Parcela 7	628.00		678.50		50.50
Parcela 6	628.00	S. LA. TACAN	691.80	NO	63.80
Parcela 7	628.00		692.30		64.30

Tabla 5. Evaluación servidumbres aeronáuticas radioeléctricas, según RD 120/2019

Las alturas propuestas para las parcelas de estudio del Plan Parcial sobrepasan las alturas máximas definidas por la superficie de limitación de alturas del PAR. Las parcelas propuestas no sobrepasan las alturas máximas definidas por el resto de superficies de las servidumbres radioeléctricas.

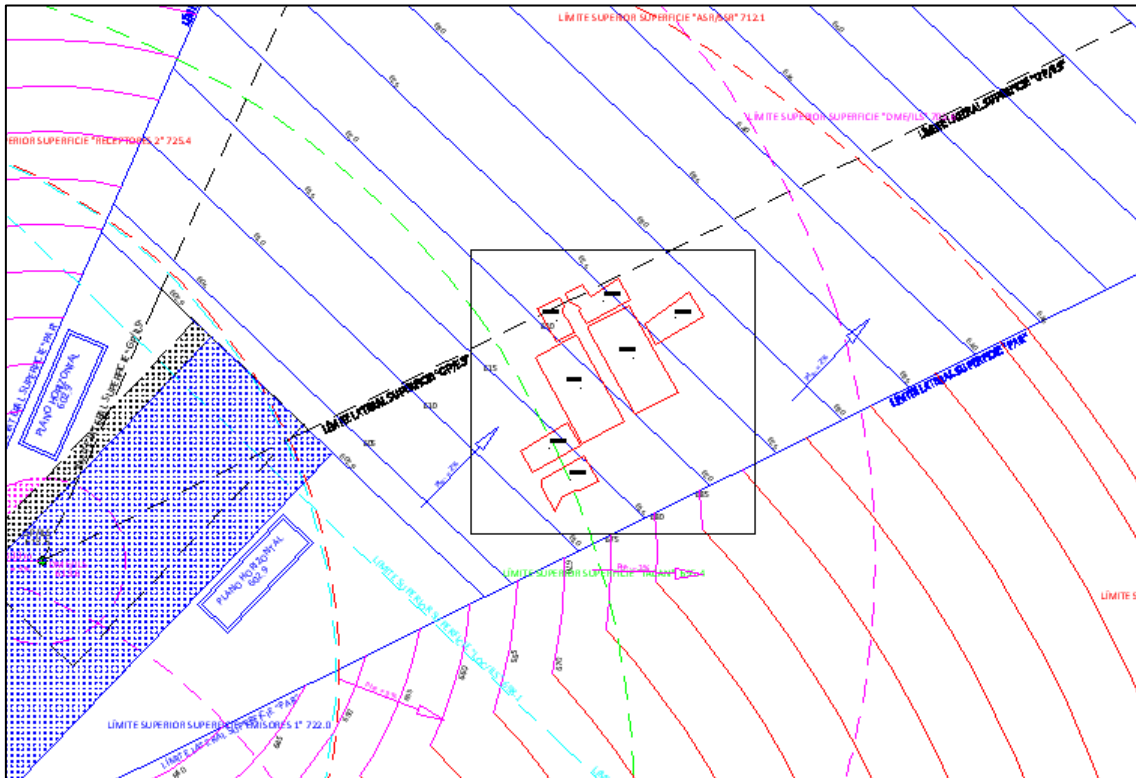


Figura 12. Ubicación del Plan Parcial respecto a las servidumbres radioelétricas

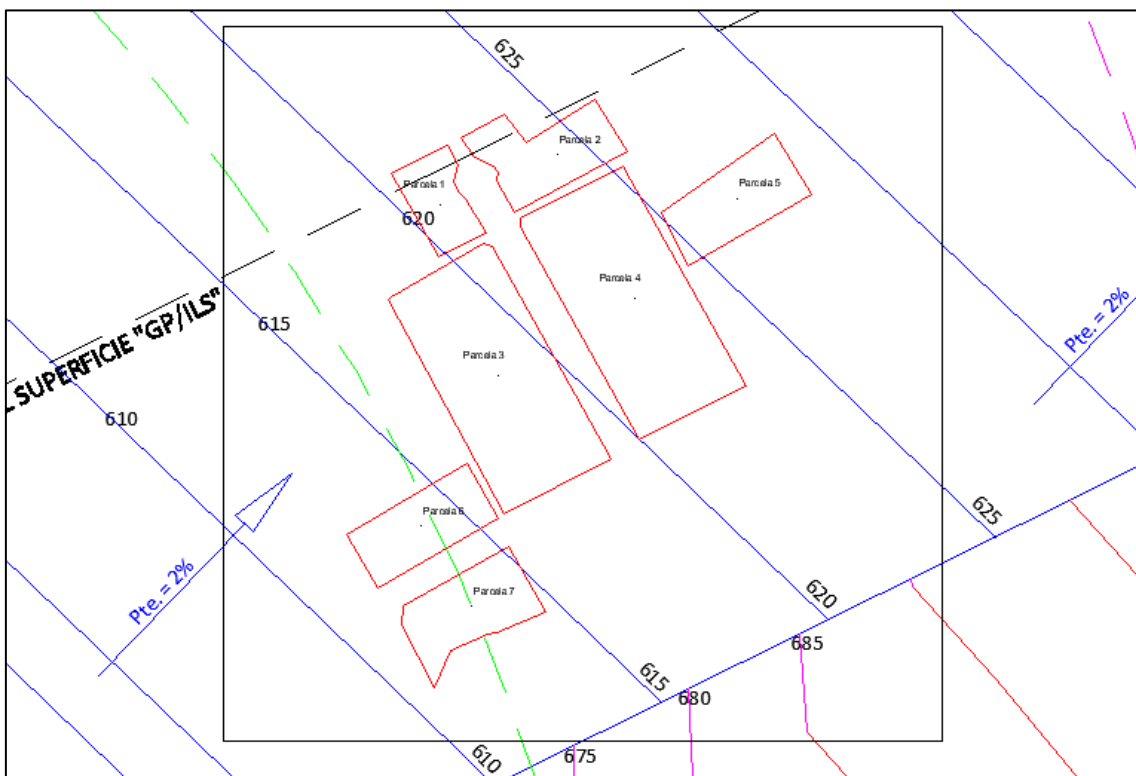


Figura 13. ZOOM Ubicación del Plan Parcial respecto a las servidumbres radioelétricas

Se observa en el entorno la existencia de naves ya construidas que se interponen entre las parcelas objeto de estudio y la Base Aérea de Torrejón de Ardoz, por lo que podría darse el caso de apantallamiento radioeléctrico, es decir, que las señales radioeléctricas no alcancen las alturas para las parcelas propuestas al verse interrumpidas por las naves existentes:



Figura 14. Ubicación instalación radioeléctrica PAR y parcelas de estudio



Figura 15. Naves ya construidas que se interponen entre la instalación radioeléctrica PAR y las parcelas de estudio

4.2.3. SERVIDUMBRES DE OPERACIÓN DE AERONAVES

Las servidumbres de operación para la base aérea de Torrejón de Ardoz constan de:

- Maniobra de aproximación VOR RWY 22
- Maniobra de aproximación TACAN/HI-TACAN RWY 22
- Maniobra de aproximación ILS Z/ILS Y RWY 22
- Maniobra de aproximación SRE RWY 22

El Plan Parcial se ubica bajo las siguientes superficies de las servidumbres aeronáuticas de operación de la base aérea de Torrejón de Ardoz, sin sobrepasar las alturas máximas definidas por cada una de las superficies. En la siguiente tabla se indica la cota de la superficie de las servidumbres de operación y la altura libre de cada uno de los elementos que se ubican bajo ellas.

Vértices	Elevación total máxima (msnm)	Superficie afectada	Altitud máxima permitida (msnm)	Vulneración	Magnitud vulneración / altura libre (m)
Parcela 1	631.00	Superficie aproximación visual PAPI RWY 22	665.2	NO	34.2
Parcela 2	632.00		668.4		36.4
Parcela 3	630.00		661.8		31.8
Parcela 4	631.00		667		36
Parcela 5	631.00		671.4		40.4
Parcela 1	631.00	Superficie aproximación final SRE	655.3	NO	24.3
Parcela 2	632.00		658.4		26.4
Parcela 3	630.00		649.9		19.9
Parcela 4	631.00		655.4		24.4
Parcela 5	631.00		661.4		30.4
Parcela 6	628.00		644.7		16.7
Parcela 7	628.00		643.4		15.4
Parcela 1	631.00	Superficie aproximación final TACAN/HI TACAN Z	888.5	NO	257.5
Parcela 2	632.00				256.5
Parcela 3	630.00				258.5
Parcela 4	631.00				257.5
Parcela 5	631.00				257.5
Parcela 6	628.00				260.5
Parcela 7	628.00				260.5

Vértices	Elevación total máxima (msnm)	Superficie afectada	Altitud máxima permitida (msnm)	Vulneración	Magnitud vulneración / altura libre (m)
Parcela 1	631.00	Superficie aproximación final VOR	869.6	NO	238.6
Parcela 2	632.00				237.6
Parcela 3	630.00				239.6
Parcela 4	631.00				238.6
Parcela 5	631.00				238.6
Parcela 6	628.00				241.6
Parcela 7	628.00				241.6

Tabla 6. Evaluación servidumbres aeronáuticas de operación

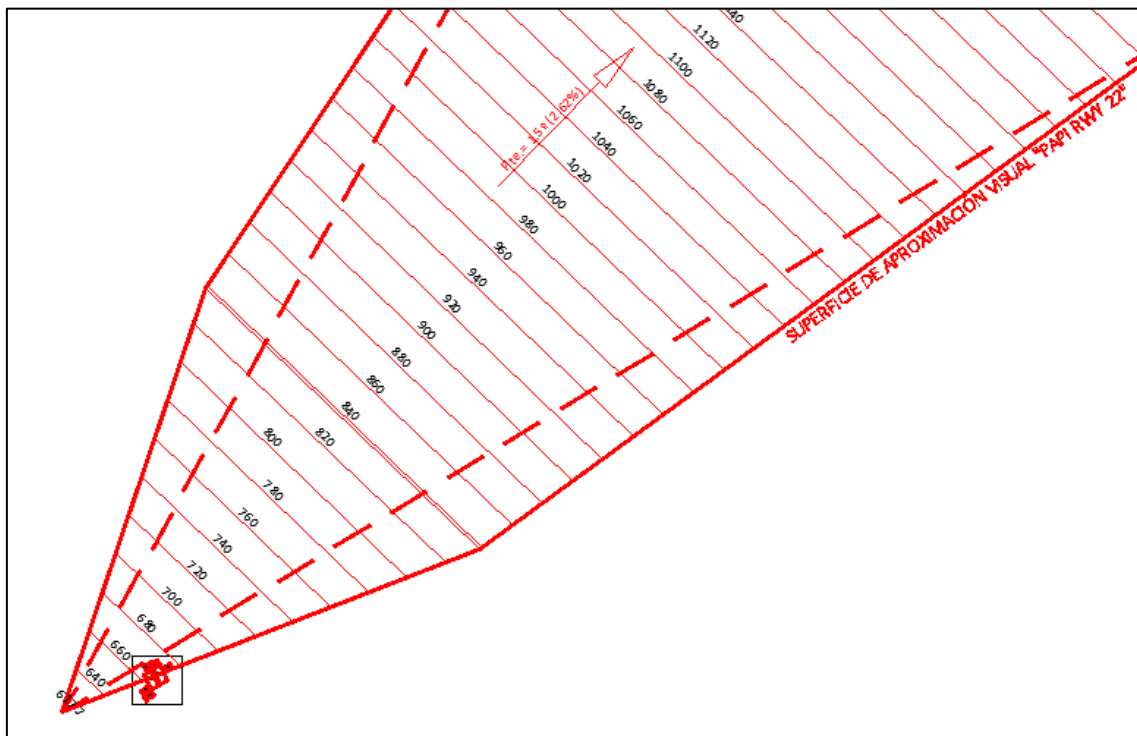


Figura 16. Ubicación del Plan Parcial respecto a las servidumbres de operación superficie aproximación visual PAPI RWY 22

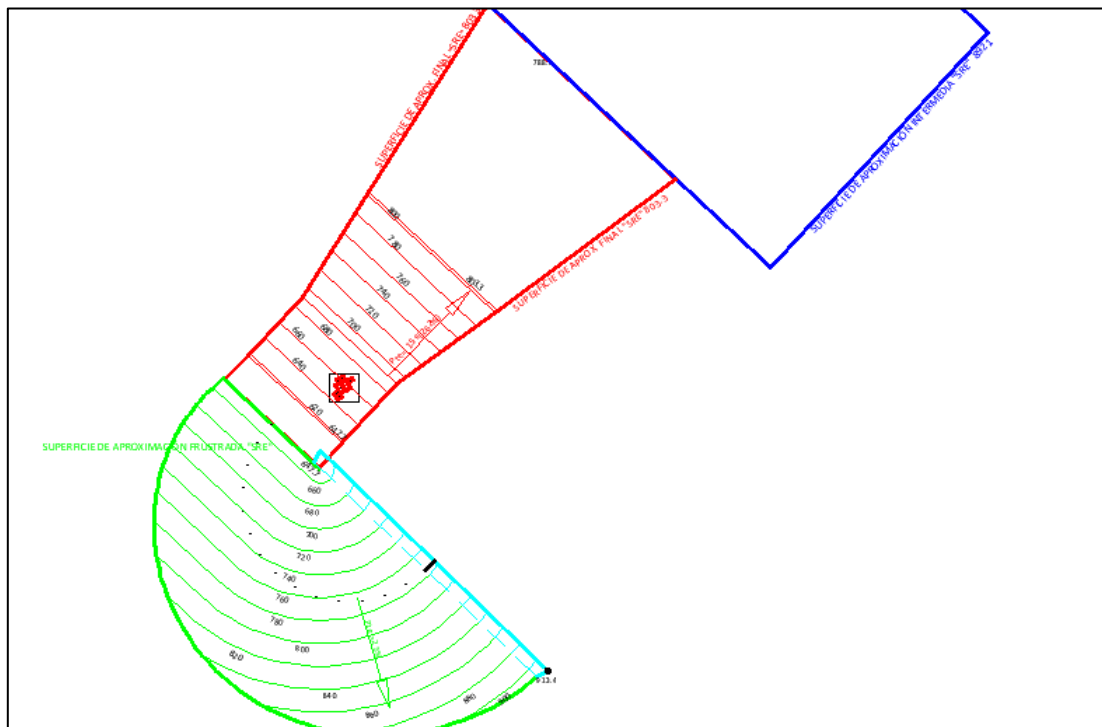


Figura 17. Ubicación del Plan Parcial respecto a las servidumbres de operación superficie aproximación final SRE

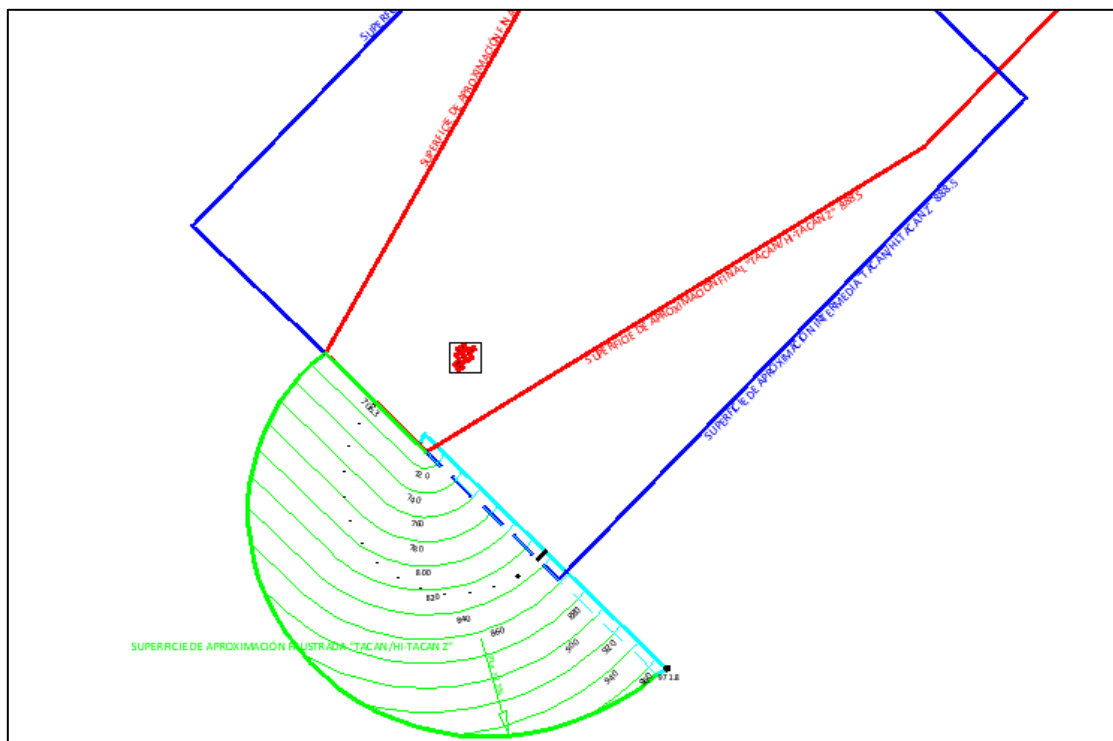


Figura 18. Ubicación del Plan Parcial respecto a las servidumbres de operación superficie aproximación final TACAN/Hi TACAN Z

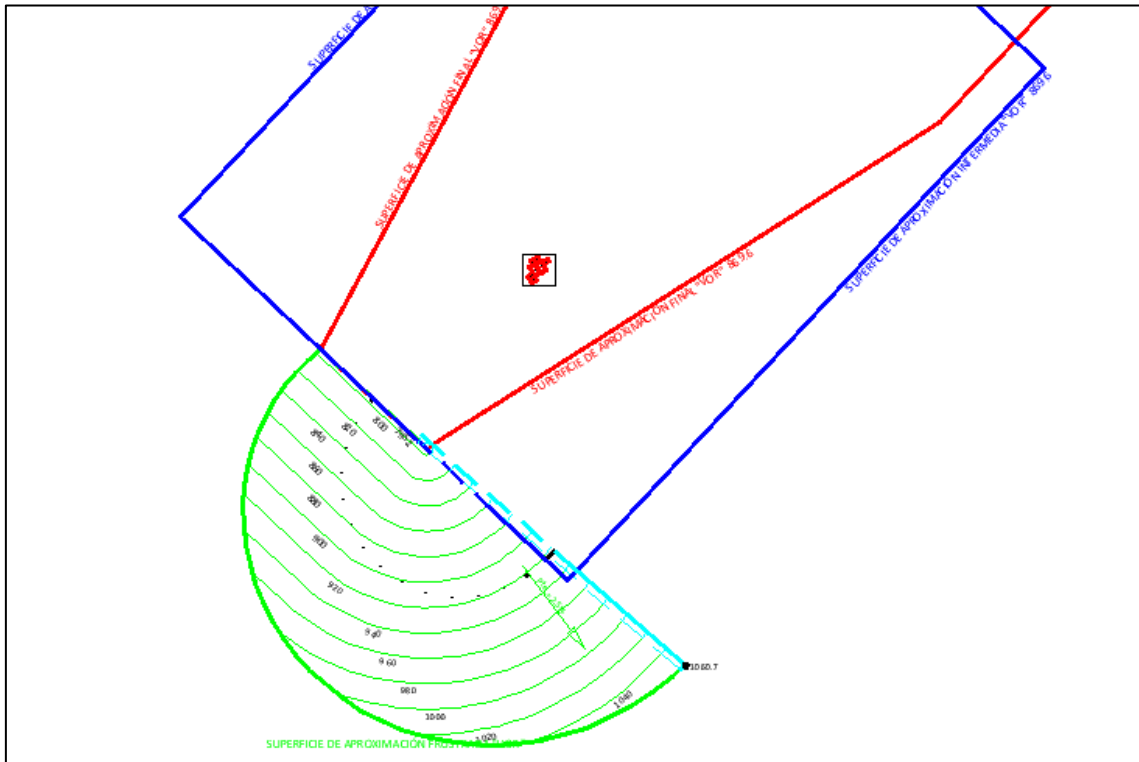


Figura 19. Ubicación del Plan Parcial respecto a las servidumbres de operación superficie aproximación final VOR

5. CONCLUSIONES

La Modificación del Plan Parcial del Polígono Sector 46 "AZQUE II" del Plan General de Ordenación Urbana de Alcalá de Henares (Madrid) se ubica bajo servidumbres aeronáuticas de la Base Aérea de Torrejón de Ardoz.

Es importante destacar que el alcance de la modificación del Plan es la ampliación de la ocupación en parcela, sin incremento de alturas o edificabilidad en las parcelas definidas.

El cuanto a servidumbres de aeródromo de la base aérea de Torrejón de Ardoz, las parcelas propuestas se ubican bajo la superficie horizontal interna, sin sobrepasar las alturas máximas permitidas.

Respecto a las servidumbres radioeléctricas la modificación del Plan Parcial no incrementa la altura permitida en el vigente Plan Parcial y, por tanto, las vulneraciones detectadas no suponen una nueva afección alguna a las servidumbres radioeléctricas.

En cuanto a las alturas de operación, la modificación del Plan Parcial no permite una mayor altura ni afecta a las alturas máximas permitidas por las servidumbres bajo las que se ubica, como tampoco lo hace el vigente Plan Parcial.

Por todo lo expuesto anteriormente, se concluye que la modificación del Plan Parcial propuesta no afecta al parámetro de altura, que no se incremente, sin modificar la afección a las servidumbres aeronáuticas del vigente Plan Parcial objeto de modificación.

ANEXO 1

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.

ANEXO 2

- **Anexo 2.1.** Plano en planta de la Modificación del Plan Parcial del Polígono Sector 46 "AZQUE II" del Plan General de Ordenación Urbana de Alcalá de Henares (Madrid).
- **Anexo 2.2.** Resumen Ejecutivo Modificación del Plan Parcial del Polígono Sector 46 "AZQUE II" del Plan General de Ordenación Urbana de Alcalá de Henares (Madrid).

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.

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 x 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.

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:
- 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.
 - 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.*

- Abarcará un área simétrica respecto a la trayectoria de aproximación frustrada. Tiene su origen en el extremo del área de aproximación final.
- 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.
- 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.
- Al estar definida la trayectoria con un viraje se generan dos tramos en el área de aproximación frustrada, hasta alcanzar los 12.000 metros:
 - 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.
 - 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:
- 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.
 - 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.*

- 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°).
- Desde este punto se prolonga con una anchura de 600 m hasta un punto situado a 1.800 m del umbral.
- 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.
- 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.*

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: Almoquera, 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.*

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.*

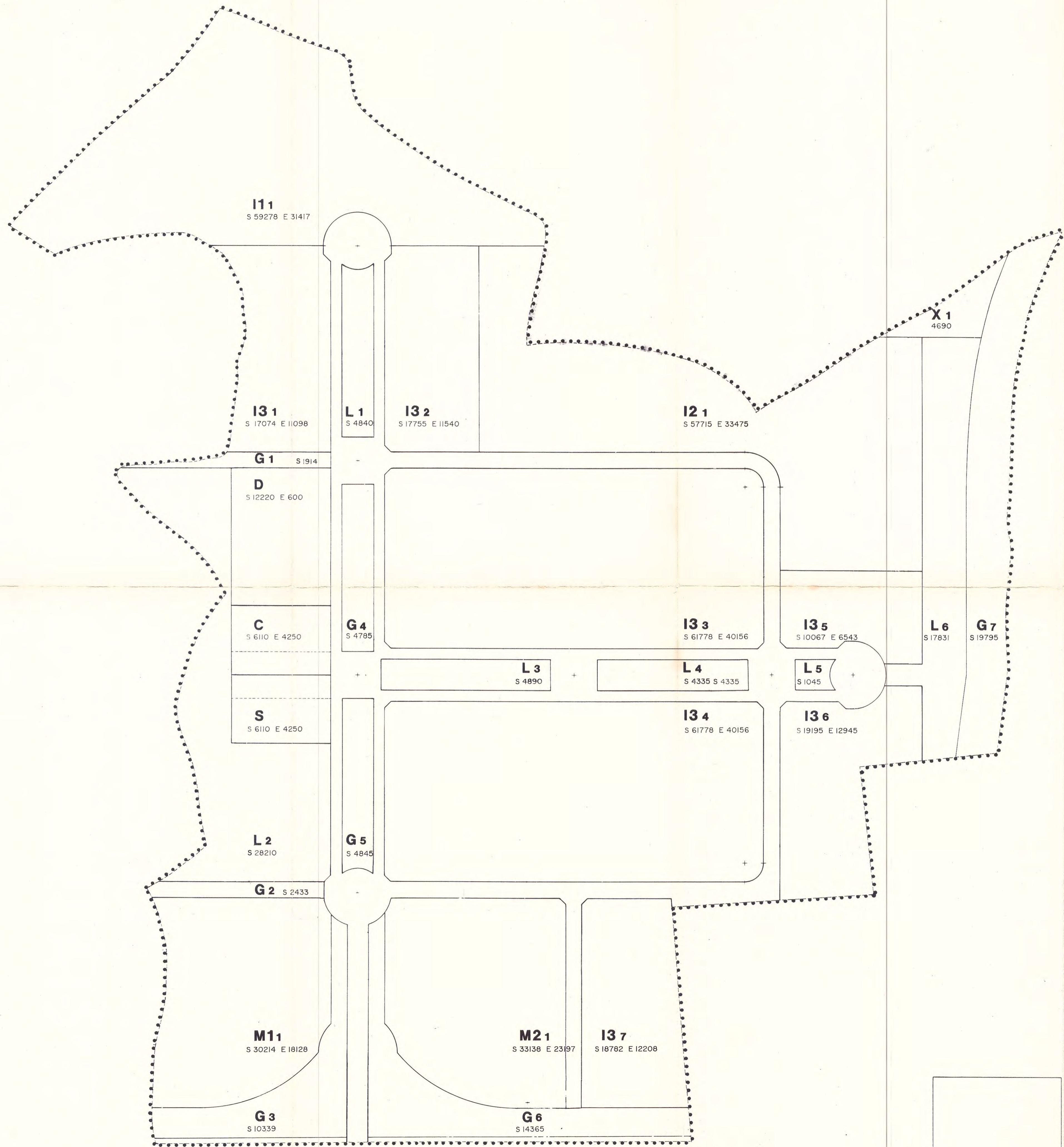
El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el 1 de marzo de 2019.

FELIPE R.

La Ministra de Defensa,
MARGARITA ROBLES FERNÁNDEZ

IDEAS URBANAS S.A. ... 60957 Z ...



M ZONA

1 NUMERO DE ORDEN EN ZONA

S 2505 SUPERFICIE EN M2

E 4675 EDIFICABILIDAD EN M2

	SUPERFICIE (M2) SUELO	FDIFIC. EDIFICABILIDAD
I1 INDUSTRIAL PARCELAS > 15.000 m ² - NIVEL 1	59278	31417
I2 INDUSTRIAL PARCELAS > 10.000 m ² - NIVEL 2	57115	33475
I3 INDUSTRIAL PARCELAS > 10.000 m ² - NIVEL 3	57115	34179
M1 INDUSTRIAL UNIDADES > 1000 m ² - MULTIPLE NIVEL 1	30214	18128
M2 INDUSTRIAL UNIDADES > 7.000 m ² - MULTIPLE NIVEL 2	33138	23197
C COMERCIAL	6110	4250
S SERVICIOS	6110	4250
D DEPORTIVO	12220	600
L ESPACIO LIBRE	61151	-
G SISTEMA GENERAL LIBRE Y VIARIO	58476	-
X SISTEMA GENERAL INFRAESTRUCTURAS	4690	-
VIARIO	52506	-
TOTAL	588037	249496



Excmo. Ayuntamiento de Alcala de Henares
Ejemplar Refundido que se corresponde con
el Aprobado Definitivamente en sesion pla-
naria de fecha 23-12-90, con la
reduccion de las modificaciones requeridas en
dicho acuerdo plenario.

EL SECRETARIO GENERAL,

**BERNARDO
YENZENGA ACHA**

USOS DEL SUELO Y EDIFICABILIDAD **P4**

INFORMACION AVANCE A. INICIAL A. DEFINITIVA

ESCALA ORIGINAL 1/2000 ESCALA GRAFICA 0 20 40 100m

ARQUITECTO *[Signature]* PROPIEDAD *[Signature]*

MODIFICACION PLAN PARCIAL AZQUE II ALCALA DE HENARES MADRID

REVISADO NOV/90

PABLO EMPRESARIAL DE ALCALA DE HENARES S.A. NOV/1989