



ANEXO 3. SERVIDUMBRES AERONAUTICAS



1. SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS ACTUALES

1.1. ANTECEDENTES

Las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Alicante, fueron establecidas por Real Decreto nº 2.289, de 25 de septiembre de 1986, y publicadas en el Boletín Oficial del Estado nº 261, de 31 de diciembre de 1.986. Dichas servidumbres se fijaron de acuerdo con lo especificado en el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, y correspondían a la configuración del campo de vuelos, con una pista de vuelo, a las instalaciones radioeléctricas existentes en el aeropuerto, y a las maniobras de operación de aeronaves establecidas.

28895

REAL DECRETO 2289/1986, de 25 de septiembre, por el que se establecen las nuevas servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Alicante.

La Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea, al regular las servidumbres de los aeródromos y de las instalaciones de ayudas a la navegación aérea, establece en el artículo 51, que la naturaleza y extensión de dichas servidumbres se determinarán mediante Decreto acordado en Consejo de Ministros, conforme a las disposiciones vigentes en cada momento sobre tales servidumbres.

Por Decreto número 61/1969, de 21 de marzo (Boletín Oficial del Estado número 14, de 15 de abril), se confirmó la existencia de las servidumbres aeronáuticas en torno al aeropuerto de Alicante, de acuerdo con sus características y con sujeción a los preceptos de la legislación vigente en aquel momento.

La promulgación del Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas, y su necesaria aplicación obligó al entonces Ministerio del Aire a adecuar las características y extensiones de este tipo de servidumbres en aquellos aeropuertos que, como el de Alicante, no tenían establecidas, lo que se hizo por Decreto número 246, 1976, de 5 de marzo.

El posterior incremento de la longitud de la pista del aeropuerto obliga a la readaptación de las servidumbres aeronáuticas en el entorno del mismo, por lo que es necesario la promulgación de un Real Decreto que modifique las servidumbres establecidas de acuerdo con los cambios realizados.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Defensa y de Transportes, Turismo y Comunicaciones, de conformidad con lo previsto por el Real Decreto-Ley 12/1978, de 27 de abril, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 25 de septiembre de 1986.

DISPONGO:

Artículo 1.º De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 51 de la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea, y de conformidad con lo establecido en el artículo vigésimo séptimo del Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas, se modifican las establecidas para el aeropuerto de Alicante.

Art. 1.º A efectos de aplicación de las servidumbres indicadas en el artículo anterior y en cumplimiento de lo que dispone el Decreto prescrito 584/1972, de 24 de febrero, el aeropuerto de Alicante se clasifica como aeródromo de referencia del aeropuerto.

A continuación se define el punto de referencia del aeropuerto, la pista de vuelo y las instalaciones radioeléctricas.

Punto de referencia: -El punto de referencia del aeropuerto es el determinado por las coordenadas geográficas siguientes: Latitud norte, 38° 17' 1". Longitud oeste (meridiano de Greenwich), 0° 33' 31". La elevación de punto de referencia es de 29 metros sobre el nivel del mar.

Pista de vuelo: -La pista de vuelo del aeropuerto tiene una longitud de 3.000 metros por 45 metros de anchura.

La pista de vuelo queda definida por las coordenadas de sus dos umbrales.

Umbral 11: Latitud norte, 38° 17' 0". Longitud oeste (meridiano de Greenwich), 0° 34' 35". Elevación, 43 metros sobre el nivel del mar.

Umbral 29: Latitud norte, 38° 17' 51". Longitud oeste (meridiano de Greenwich), 0° 32' 24". Elevación, 12 metros sobre el nivel del mar.

Instalaciones radioeléctricas: -Las instalaciones radioeléctricas de este aeropuerto son las que a continuación se relacionan, indicándose la situación por coordenadas geográficas (en meridiano de Greenwich) y elevación, en metros sobre el nivel del mar, de sus puntos de referencia.

Torre de control con equipos de VHF: Latitud norte, 38° 17' 12". Longitud oeste, 0° 33' 37". Elevación, 63 metros.

Centro de emisores VHF y radiofaro no direccional (NDB): Latitud norte, 38° 17' 22". Longitud oeste, 0° 32' 58". Elevación, 21 metros.

Radiofaro omnidireccional de muy alta frecuencia con modo de distancias (VOR/DME): Latitud norte, 38° 17' 11". Longitud oeste, 0° 34' 8". Elevación, 41 metros.

Equipo localizador del sistema de aterrizaje instrumental (LOM/ILS): Latitud norte, 38° 17' 50". Longitud oeste, 0° 32' 10". Elevación, nueve metros.

Equipo de trayectoria del plano del sistema de aterrizaje instrumental (GP/ILS): Latitud norte, 38° 17' 1". Longitud oeste, 0° 34' 15". Elevación, 43 metros.

Radiobaliza intermedia del sistema de aterrizaje instrumental (MM/ILS): Latitud norte, 38° 17' 16". Longitud oeste, 0° 33' 15". Elevación, 58 metros.

Radiobaliza exterior del sistema de aterrizaje instrumental con radiofaro de focalización (LOM/ILS): Latitud norte, 38° 17' 51". Longitud oeste, 0° 33' 17". Elevación, 124 metros.

Art. 3.º Para conocimiento y cumplimiento de los Organismos interesados y mencionados en las citadas disposiciones, el Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones, de acuerdo con el artículo 28 del Decreto 584/1982, de 24 de febrero, así como con lo dispuesto por el Real Decreto-Ley 12/1978, de 27 de abril remitirá al Gobierno Civil de la provincia para su uso a los Ayuntamientos afectados, la documentación y planos descriptivos de las referidas servidumbres así que, de acuerdo con lo indicado en el artículo 29 del citado Decreto, los Organismos del Estado, así como los de cualquiera de las restantes Administraciones Públicas puedan autorizar construcciones, instalaciones o plantaciones en los espacios y zonas señalados sin previa resolución favorable de Ministerios de Transportes, Turismo y Comunicaciones, al que corresponden, además, las facultades de inspección y vigilancia en relación exclusiva al cumplimiento de las resoluciones adoptadas en cada caso concreto.

Art. 4.º Queda derogado el Decreto 644/1976, de 3 de marzo.

Dado en Madrid a 25 de septiembre de 1986.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Relaciones con las Cortes
de la Secretaría del Gobierno.
VICENTE ZAPATERO GOMEZ



1.1.1. Base Legal

El Decreto 584/1972, de 24 de Febrero de Servidumbres Aeronáuticas, BOE núm. 69 de 21 de Marzo de 1972, fija con carácter general las normas que deben regir para las servidumbres de los aeródromos y aeropuertos nacionales.

Por otra parte en el Anexo 14 "Aeródromos", al Convenio de Aviación Civil Internacional, y en el Documento 8168-OPS/611, "Operación de Aeronaves", ambos editados por la Organización de Aviación Civil Internacional OACI, se resumen las normas y recomendaciones internacionales en materia de restricción de obstáculos.

De conformidad con lo dispuesto en el mencionado decreto y teniendo en cuenta, a su vez, la normativa internacional mencionada, se ha procedido al estudio de las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Alicante.

1.1.2. Datos Generales del Aeropuerto

- **Punto de Referencia del Aeropuerto**

El Punto de Referencia del Aeropuerto, establecido a efectos de situación del campo de vuelos e identificación del aeropuerto, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 10, del artículo 5º, del Capítulo 1º del Decreto 584/1972, es el punto cuyas coordenadas son las siguientes:

Coordenadas geográficas:

| | |
|------------------------|--------------------|
| Latitud L: | 38° 16' 56" Norte |
| Longitud M (Greenwich) | 000° 33' 29" Oeste |

| | |
|-----------------|-----------------|
| Coordenadas UTM | X = 713.596 m |
| | Y = 4.240.020 m |

| | |
|------------|--------|
| Elevación: | 43,2 m |
|------------|--------|

- **Pistas de vuelo**

El campo de vuelos del Aeropuerto de Alicante dispone de una pista de vuelo cuyas características, dimensiones y situación por coordenadas de los puntos medios de sus umbrales y extremos se especifican a continuación:

Pista 10-28.- Pista de vuelo actual, habilitada para aproximaciones en vuelo visual y en vuelo instrumental de precisión en categoría I por su umbral 10, y para aproximaciones instrumentales no de precisión por su umbral 28.



Las dimensiones de esta pista son las siguientes:

Longitud: 3.000 m
Anchura: 45 m

Coordenadas de los puntos medios de sus umbrales:

Umbral 10:

Coordenadas geográficas:

Latitud L: 38° 17' 04" Norte
Longitud M (Greenwich) 000° 34' 29" Oeste

Coordenadas UTM X = 712.107 m
Y = 4.240.228 m

Elevación: 43.2 m

Umbral 28:

Coordenadas geográficas:

Latitud L: 38° 16' 47" Norte
Longitud M (Greenwich) 000° 32' 28" Oeste

Coordenadas UTM X = 715.086 m
Y = 4.239.782 m

Altitud: 12 m sobre el nivel del mar

- **Franjas o bandas**

La pista de vuelo está comprendida en una franja cuyo eje coincide con el de la pista. Esta franja tiene un ancho de 300 m y se extiende en sentido longitudinal, según el eje de la pista, desde 60 m antes de los umbrales o extremos.

- **Clasificación del Aeropuerto**

El coeficiente medio de reducción, por elevación (43,2 m), temperatura (30°) y pendiente para la pista de vuelo del aeropuerto es del 1,281 %.

Aplicando este coeficiente a la longitud de la pista se obtiene la longitud básica siguiente:

Pista 10-28.

Longitud básica = $3.000 / 1,281 = 2.342$ m



De acuerdo con lo establecido en el Decreto 584/1972, de Servidumbres Aeronáuticas, y según la longitud básica de la pista, el aeropuerto se clasifica como de:

Letra de clave "A".

1.2. SERVIDUMBRES DEL AERODROMO

• Generalidades

La zona afectada por las servidumbres aeronáuticas comprende las áreas y superficies de limitación de obstáculos de aproximación y de subida en el despegue, y las superficies horizontal interna, cónica y de transición, establecidas de acuerdo con lo indicado en el Artículo 5º del Decreto 584/1972, mencionado anteriormente, y cuyas dimensiones se especifican en los párrafos siguientes.

• Áreas y superficies de aproximación y de despegue

- Áreas y superficies de aproximación

Las áreas de aproximación comienzan a 60 m de cada umbral con un ancho de 300 m y se extienden hasta una distancia de 15.000 m con una divergencia del 15 %, a cada lado.

La pendiente de cada una de las superficies de aproximación correspondientes es del 2 % en sus 3.000 m primeros, y del 2,5 % en la longitud restante, hasta alcanzar las cotas siguientes:

| | |
|------------|---------------|
| Pista 10 : | Cota de 350 m |
| Pista 28 : | Cota de 162 m |

A partir de estas cotas las superficies continuarán horizontales hasta el borde exterior.

- Áreas y superficies de despegue

Las áreas de subida en el despegue comienzan a 60 m de cada extremo de pista, y se extienden hasta una distancia de 15.000 m. Su ancho es de 180m en su origen, y se ensanchan con una divergencia a cada lado del 12,5 % hasta alcanzar una anchura de 1.200 m y manteniendo esa anchura hasta su final. La pendiente de estas superficies es del 2 % medida sobre el eje.

• Superficies horizontal interna, cónica y de transición

- Superficie horizontal interna

La finalidad de la superficie horizontal interna es la protección de las maniobras de aproximación en vuelo visual al aeropuerto. De acuerdo con la Normativa vigente, esta superficie está contenida en un plano horizontal situado a 45 m sobre la altitud que se tome como de referencia del aeródromo. El límite exterior de la superficie está definido una circunferencia de radio 4.000 m cuyo centro está situado en la vertical del punto de referencia del aeropuerto.

Para este aeropuerto se ha tomado como altitud de referencia la de 30 m sobre el nivel del mar, altitud que coincide con la de su punto de referencia.



- **Superficie cónica**

Esta superficie se extiende desde el borde de la superficie horizontal interna y tiene una pendiente ascendente hacia fuera del 5%. Los límites exteriores de la superficie cónica están contenidos en un plano horizontal situado a 100 m sobre la superficie horizontal interna.

- **Superficies de transición**

Se establecen dos superficies de transición que se extienden hacia afuera desde los bordes laterales de la franja de la pista de vuelo y de las superficies de aproximación, hasta la superficie horizontal interna.

La pendiente de las superficies de transición es del 14,3%, medida en un plano vertical perpendicular al eje de la pista.

Restricción de obstáculos

Las superficies definidas en este capítulo, superficies de aproximación, subida en el despegue, horizontal interna, cónica y de transición, determinan la altura máxima en cada punto para las instalaciones edificaciones y plantaciones. Todas las áreas y superficies se señalan en los planos correspondientes.

1.3. SERVIDUMBRES DE LAS INSTALACIONES RADIOELECTRICAS AERONAUTICAS

• **Generalidades**

Constituyen las servidumbres de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas, aquéllas que son necesarias establecer para garantizar el correcto funcionamiento de las mismas, del cual depende, en gran parte, la seguridad del tráfico aéreo.

• **Definiciones**

- **Zona de instalación**

Superficie del terreno en el que están situados los elementos de una instalación radioeléctrica aeronáutica y cuyo perímetro será delimitado en cada caso por la autoridad aeronáutica competente.

- **Zona de seguridad**

Superficie del terreno que rodea la zona de instalación hasta la distancia indicada, para cada caso en la tabla I.



- **Zona de limitación de alturas**

Superficie del terreno o de agua que rodea la zona de instalación hasta la distancia indicada, para cada caso en la Tabla I.

- **Superficie de limitación de alturas**

Superficie que partiendo del perímetro de la zona de instalación mantiene una pendiente constante, especificada para cada caso en la tabla I.

• **Imposición de servidumbres**

- **Zona de seguridad**

Dentro de esta zona se prohíbe cualquier construcción, instalación o modificación temporal o permanente de la constitución del terreno, de su superficie o de los elementos que sobre ella se encuentren, sin consentimiento de la Dirección General de Aviación Civil del Ministerio de Obras Públicas y Transportes y Medio Ambiente, quien solo podrá autorizar aquellas instalaciones o construcciones que, no sobre pasando la superficie de limitación de alturas, se considere que no interferirán el funcionamiento de la instalación radioeléctrica.

- **Zona de limitación de alturas**

En esta zona se prohíbe que ningún elemento sobrepase la superficie de limitación de alturas. Asimismo, será necesario el consentimiento previo de la Dirección General de Aviación Civil, para la instalación fija o móvil de todo tipo de emisor radioeléctrico, así como de cualquier otro dispositivo que pueda dar origen a perturbaciones o interferencias en el normal funcionamiento de la instalación radioeléctrica aeronáutica.

• **Instalaciones**

Todas las instalaciones radioeléctricas de este aeropuerto se indican en la tabla I siguiente, y sus servidumbres están reflejadas en los planos que acompañan a la presente Memoria.



Tabla I

| AEROPUERTO DE ALICANTE INSTALACIONES RADIOELÉCTRICAS | | | | | | | | |
|---|----------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------|-------------|
| Instalación | ZONA SEGU. (m) | ZONA LIM. ALT (m) | SUP.LIM. ALT. Pte. % | COORDENADAS UTM. | | COORDENADAS GEOGRÁFICAS | | ALT. (m) |
| | | | | X | Y | LAT. NORTE | LONG. OESTE | |
| TWR/VHF (Nueva) | 300.0 | 2.0 | 5 | 713.429 | 4.240.685 | 38°17'18" | 0°33'37" | 79 |
| LOC/ILS 10 | (1) | (1) | (1) | 715.482 | 4.395.872 | 38°15'50" | 0°32'12" | 7 |
| GP/ILS 10 | (1) | (1) | (1) | 712.550 | 4.240.203 | 38°17'03" | 0°34'12" | 39 |
| LOM/ILS 10 | 300 | 2.000 | 10 | 705.095 | 4.241.485 | 38°17'51" | 0°39'17" | 118 |
| VOR/DME | 300 | 3.000 | 3 | 712.688 | 4.238.585 | 38°16'10" | 0°34'08" | 42 |
| NDB | 300 | 2.000 | 10 | 714.300 | 4.240.760 | 38°17'19" | 0°32'59" | 21 |
| VDF | 300 | 5.000 | 2 | 713.395 | 4.240.825 | 38°17'37" | 0°33'37" | 63 |
| C.EMIS/VHF | 300 | 2.000 | 5 | 714.325 | 4.240.825 | 38°17'21" | 0°21'58" | 21 |

(1) Según Decreto 584/1972, de 24 de Febrero sobre Servidumbre Aeronáutica

1.4. SERVIDUMBRES DE LA OPERACION DE AERONAVES

• Generalidades

Constituyen las servidumbres de la operación de aeronaves aquéllas que es necesario establecer para garantizar las diferentes fases de las maniobras de aproximación por instrumentos a un aeropuerto.

Las servidumbres a establecer en este aeropuerto son las específicas de las ayudas que se utilicen como base de cada procedimiento de aproximación. Las áreas y superficies varían de acuerdo con las características técnicas de dichas ayudas y de los mínimos de aterrizaje que correspondan.

Dentro de estas áreas y superficies se restringirá la creación de nuevos obstáculos.

• Maniobras operativas previstas para este aeropuerto

En la actualidad están establecidas, para este aeropuerto, maniobras de aproximación siguientes:

Aproximación VOR/DME-ILS/DME A a la pista 10



Aproximación VOR/DME-ILS/DME B a la pista 10
Aproximación VOR/DME a la pista 28
Aproximación VOR a la pista 28
Aproximación NDB a la pista 28

La extensión de terreno afectado por el conjunto de estas maniobras es considerable, no obstante, las limitaciones que conllevan este tipo de servidumbres operativas no son apreciables puesto que las superficies se sitúan por encima de los obstáculos dominantes que existen dentro de cada una de las áreas. Solamente las áreas y superficies correspondientes a las aproximaciones de precisión ILS, son restrictivas en las proximidades de las cabeceras de las pistas, pero en estas zonas las limitaciones mayores corresponden a las servidumbres de los equipos indicadores de trayectoria de planeo (GP/ILS).

Las cotas de las superficies de limitación de obstáculos de las servidumbres de las maniobras operativas se encuentran muy por encima de las superficies de las servidumbres propias del aeródromo, por este motivo, no han sido tenidas en cuenta en los planos a escala 1:50.000, en los que solo se han representado las servidumbres del aeródromo y las de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas.

Por otra parte, es preciso considerar que las áreas y superficies de limitación de obstáculos que se definen para estas maniobras en el mencionado Decreto 584/1972, difieren completamente de las establecidas últimamente en el Documento 8168 de la Organización de Aviación Civil Internacional, con arreglo a las cuales se configuran actualmente las distintas fases de las maniobras y así figuran publicadas en el AIP España, por la Dirección General de Aviación Civil.

En el Documento 8168 de la OACI, las superficies de protección de las maniobras de aproximación de precisión denominadas ILS básicas, coinciden con las establecidas para las pistas de vuelo con aproximaciones instrumentales de precisión, hasta una altura de 300 m por ello se considera que están englobadas en las representadas en el plano a escala 1:50.000.

1.5. CONSIDERACIONES GENERALES

1.5.1. Disposiciones Complementarias

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 584/1972, y Real Decreto Ley 12/1978, los organismos del Estado, así como los Autonómicos, provinciales y municipales no podrán autorizar construcciones, instalaciones o plantaciones dentro de las áreas y zonas descritas en esta Memoria, sin la previa autorización de la Dirección General de Aviación Civil, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.

1.5.2. Términos Municipales Afectados

Los términos municipales que se encuentran comprendidos total o parcialmente dentro de las áreas descritas en epígrafes anteriores, son los siguientes:

ALICANTE, ASPE, ELCHE y SANTA POLA,



todos ellos afectados por las servidumbres de las pistas de vuelo y de las instalaciones radioeléctricas.

Se adjunta el plano de Servidumbres de aeródromo y de las instalaciones radioeléctricas, a escala 1:50.000.

2. SERVIDUMBRES AERONAUTICAS EN EL DESARROLLO PREVISIBLE

2.1. Áreas de Afección por Servidumbres Aeronáuticas

Al llevarse a cabo las actuaciones en el desarrollo previsible del aeropuerto, deberán actualizarse las servidumbres aeronáuticas, mediante la promulgación de nuevos Reales Decretos y, a su vez, se irán confeccionando nuevos planos de servidumbres en los que se delimite el espacio aéreo necesario para garantizar la seguridad de las aeronaves en las diversas configuraciones de campo de vuelos.

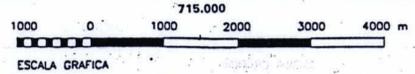
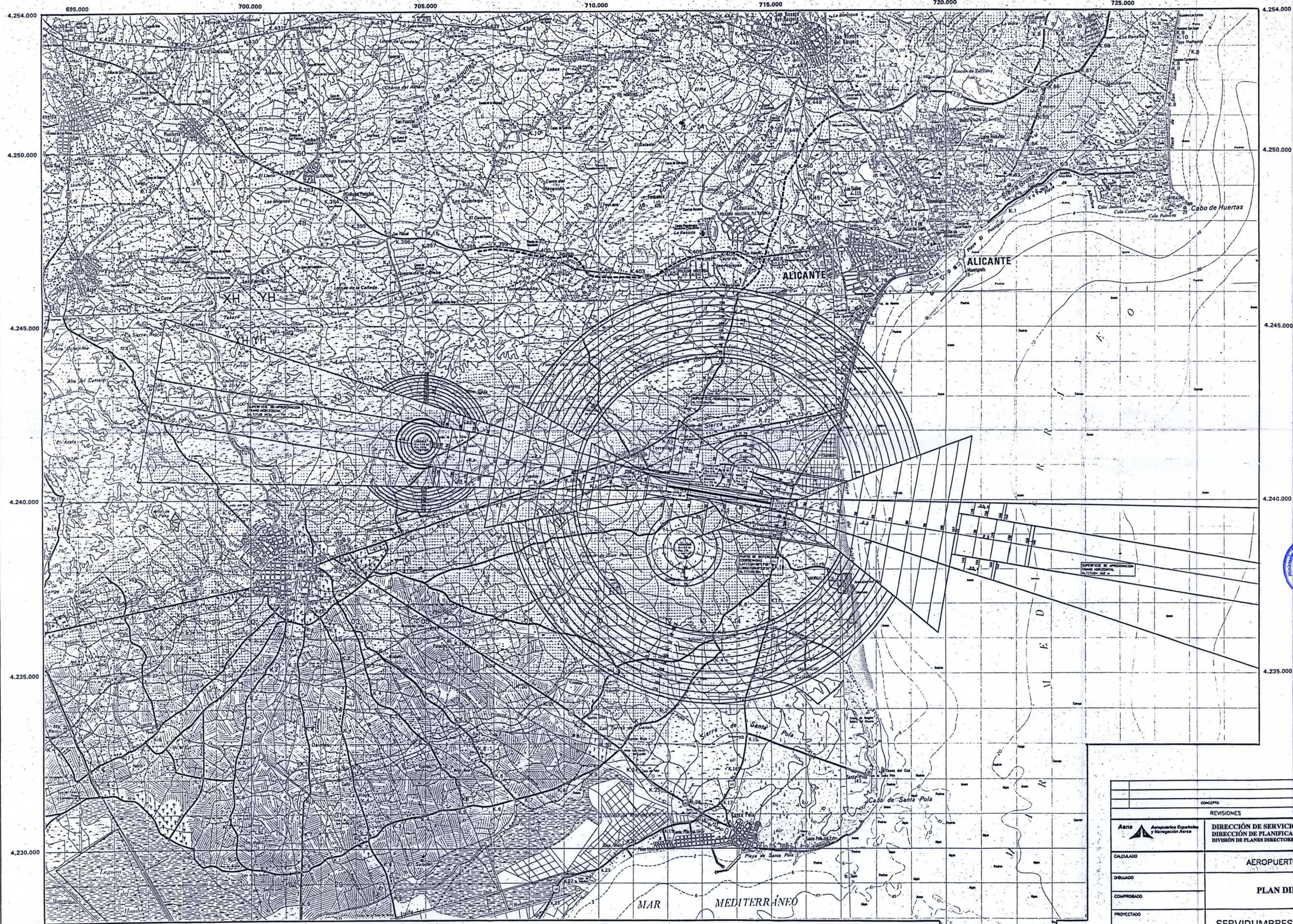
La tramitación de los nuevos Reales Decretos de Servidumbres Aeronáuticas deberá ser realizada en cada momento por la Dirección General de Aviación Civil, a la cual se deberá suministrar los datos correspondientes del campo de vuelos y de las instalaciones radioeléctricas de ayuda a la navegación aérea incluidas en cada una de las actuaciones que se lleven a cabo en el aeropuerto.

Para poder facilitar a este organismo los nuevos cambios que deban introducirse en las servidumbres producidas por la implantación del Plan Director, se han analizado y definido las diferentes superficies de limitación de obstáculos que podrían estar afectadas por las posibilidades de ampliación del campo de vuelos y que van a componer una valoración previa de las superficies limitadoras de servidumbres.

El establecimiento de las nuevas servidumbres aeronáuticas puede afectar a comunidades o propietarios en sus propiedades de uso, por lo que deberían valorarse las indemnizaciones que la creación de las nuevas servidumbres podría dar lugar y, dada la existencia de Planes de Ordenación General del Territorio en el área de ubicación del aeropuerto, sería conveniente ofrecer a las Autoridades relacionadas con este tema las nuevas necesidades en servidumbres aeronáuticas, que se estima puede tener el aeropuerto en su desarrollo, con el fin de que en dicho documento se contemple este aspecto y no se coarte el crecimiento de la instalación aeroportuaria por mala planificación de los usos de terreno.

La superficie afectada por las servidumbres del campo de vuelos prevista para el Desarrollo Previsible del aeropuerto se indica en el plano 6.2.

Estas superficies (las del Desarrollo Previsible) comprenden las servidumbres necesarias para el crecimiento del aeropuerto hasta un nivel de tráfico entorno a los diez millones de pasajeros al año.



| CONCEPTO | | FECHA | POD |
|---|---|---|-------------|
| REVISIONES | | | |
| | | DIRECCIÓN DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DIVISIÓN DE PLANES DIRECTORES | |
| CALCULADO DIBUJADO COMPROBADO PROYECTADO DIRIGIDO | AEROPUERTO DE ALICANTE PLAN DIRECTOR SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS | | |
| HOJA No. PLANO No. EDICION | FECHA JULIO 2000 | ESCALA 1:50.000 | SUSTITUYE A |