

NO RESTRINGIDO

GUÍA

AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.

Índice

1.	OBJETO.....	3
2.	ALCANCE	3
3.	CONCEPTOS.....	4
4.	NORMATIVA.....	4
5.	PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN	5
5.1	FASE 1 – COMPATIBILIDAD DE ESPACIO AÉREO.....	6
5.2	FASE 2 – TRÁMITE AMBIENTAL	6
5.3	FASE 3 – AUTORIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTO	7
5.4	FASE 4 – AUTORIZACIÓN DE APERTURA AL TRÁFICO.....	8
6.	ANEXOS.....	9
6.1	ANEXO 1 – MODELOS DE SOLICITUD PARA LAS DISTINTAS FASES.....	9
6.2	ANEXO 2 – ESTUDIO COMPATIBILIDAD ESPACIO AÉREO	10
6.3	ANEXO 3 – DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA	14
6.4	ANEXO 4 – ESTUDIO TÉCNICO DE AERÓDROMOS.....	16
6.5	ANEXO 5 – ESTUDIO TÉCNICO DE HELIPUERTOS.....	22
6.6	ANEXO 6 – MEDIOS ALTERNATIVOS DE CUMPLIMIENTO	28
6.7	ANEXO 7 – CONTENIDO DE LOS ESTUDIOS DE SEGURIDAD	29

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

1. OBJETO

El presente documento constituye la guía para la autorización de aeródromos y helipuertos de uso restringido de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA). Es aplicable a los aeródromos y helipuertos de uso restringido que se encuentran en comunidades autónomas que no han asumido competencias sobre los mismos.

Los aeródromos de uso restringido se definen, en el Real Decreto 862/2009, como aquellos aeródromos civiles en los que no se pueden realizar operaciones de transporte comercial de pasajeros, carga o correo, incluyendo los aerotaxis. Estos aeródromos pueden albergar, por tanto, el resto de operaciones, como aviación privada, deportiva, escuelas de vuelo, mantenimiento en base, lucha contra incendios, sanitarias, salvamento marítimo, emergencias y trabajos aéreos en general.

La presente guía está basada en el Real Decreto 1070/2015, de 27 de noviembre, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad operacional de aeródromos de uso restringido (y se modifican el Real Decreto 1189/2011 y la Orden de 24 de abril de 1986, por la que se regula el vuelo en ultraligero).

Los cambios fundamentales de esta guía, con respecto a las anteriores, son los siguientes:

- Las tres anteriores guías de autorización de aeródromos, helipuertos y campos de vuelo para aeronaves ultraligeras por AESA se sustituyen por la presente y única guía.
- La guía queda dividida en dos partes diferentes, una primera administrativa, que contiene el procedimiento de autorización, aplicable tanto a aeródromos como a helipuertos, y una segunda técnica, los anexos, que contiene descripciones de los documentos a aportar de forma diferenciada para los aeródromos y los helipuertos.
- Tras la entrada en vigor del Real Decreto 1070/2015 se elimina la distinción entre aeródromos y campos de vuelo para aeronaves ultraligeras, por lo que estos últimos se autorizarán como los aeródromos, y podrán operar en ellos todas las aeronaves, ultraligeras o no, cuyas dimensiones y performance sean compatibles con el diseño del aeródromo.

2. ALCANCE

El procedimiento de autorización se aplica a aeródromos y helipuertos de uso restringido que estén en comunidades autónomas que no hayan asumido competencias sobre este tipo de instalaciones.

El procedimiento no es aplicable a infraestructuras eventuales.

3. CONCEPTOS

Titular y gestor.

Se consideran, en el procedimiento de autorización, las siguientes personas físicas o jurídicas:

- Titular: será la persona física o jurídica que ostente la propiedad o el derecho sobre la infraestructura.
- Gestor: será la persona física o jurídica que gestionará las operaciones en el aeródromo/helipuerto, y que será a quien se otorguen las resoluciones de cumplimiento de las normas técnicas y la autorización de apertura al tráfico. El gestor será además el responsable del cumplimiento de las obligaciones establecidas en los artículos 33 y 40 de la Ley 21/2003 de Seguridad Aérea.

Si el titular y el gestor son la misma persona, las resoluciones de establecimiento y de cumplimiento de las normas técnicas y de apertura al tráfico se otorgarán a dicha persona.

Si el titular y el gestor son personas diferentes, las resoluciones de cumplimiento de las normas técnicas y de autorización de apertura al tráfico se otorgarán únicamente al gestor. En este caso de que el titular y el gestor sean persona diferentes, se deberá demostrar la relación legal entre titular y gestor, que dé a este último el derecho a operar el aeródromo/helipuerto.

A lo largo del procedimiento se menciona como peticionario o solicitante a la persona que solicita cualquiera de las tres primeras fases. Este peticionario o solicitante puede ser tanto el titular como el gestor. Sin embargo, la fase 4 solo la puede solicitar el gestor.

4. NORMATIVA

Para la redacción de la guía se han tenido en cuenta fundamentalmente los siguientes textos legales:

- Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea.
- Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
- Real Decreto 98/2009, de 6 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Inspección Aeronáutica.
- Orden 1957/1966, de 26 de octubre, sobre condiciones y normas para aeródromos privados («Boletín Oficial del Ministerio del Aire», núm. 130, de 29 de octubre de 1966).
- Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y el Reglamento de certificación y verificación de aeropuertos y otros aeródromos de uso público.
- Real Decreto 1189/2011, de 19 de agosto, por el que se regula el procedimiento de emisión de los informes previos al planeamiento de infraestructuras aeronáuticas, establecimiento, modificación y apertura al tráfico de aeródromos autonómicos, y se modifica el Real Decreto

862/2009, de 14 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y se regula la certificación de los aeropuertos de competencia del Estado, el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de servidumbres aeronáuticas y el Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la ordenación de los aeropuertos de interés general y su zona de servicio, en ejecución de lo dispuesto por el artículo 166 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

- Real Decreto 217/2014, de 28 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y el Reglamento de certificación y verificación de aeropuertos y otros aeródromos de uso público, y el Real Decreto 1133/2010, de 10 de septiembre, por el que se regula la provisión del servicio de información de vuelo de aeródromos (AFIS).
- Real Decreto 1070/2015, de 27 de noviembre, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad operacional de aeródromos de uso restringido y se modifican el Real Decreto 1189/2011, de 19 de agosto y la Orden de 24 de abril de 1986, por la que se regula el vuelo en ultraligero.

5. PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN

El procedimiento de autorización consta de cuatro fases:

Fase 1 – Compatibilidad de espacio aéreo. Esta fase se realiza en virtud del art. 9.1 de la Ley 21/2003 de seguridad aérea. Comienza con el envío de una solicitud del peticionario a AESA para que ésta realice, ante los ministerios de Defensa y Fomento, las consultas preceptivas sobre la compatibilidad del emplazamiento propuesto para la instalación con el espacio aéreo. AESA comunicará mediante oficio al peticionario el resultado de las consultas.

Fase 2 – Tramitación ambiental. Esta fase se realiza en virtud de la Ley 21/2013 de evaluación ambiental y de la Ley 37/2003 de ruido. Comienza, tras el resultado positivo de la fase 1, con el envío de una solicitud del peticionario a AESA.

La fase puede finalizar de dos maneras:

La primera, con la publicación en el BOE de resolución del trámite por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y que puede ser positiva o negativa. Si la resolución ambiental es negativa, AESA resolverá la denegación de la autorización. Si es positiva AESA la comunicará al peticionario, que podrá continuar con la fase 3 de la tramitación de la autorización.

Y la segunda, con la exención de sometimiento a evaluación ambiental de proyectos por ser la instalación de uso exclusivo sanitario y de emergencia o de prevención de incendios. En este caso AESA resolverá y comunicará al peticionario que está exento. El peticionario podrá continuar con la fase 3 de la tramitación de la autorización.

Fase 3 – Autorización de establecimiento. Esta fase se realiza en virtud del art. 9.1 de la Ley 21/2003 de seguridad aérea, de la Orden 1957/66 y del Real Decreto 1070/2015 por el que se aprueban las normas técnicas de aeródromos de uso restringido. En esta fase se autoriza al peticionario la construcción de la instalación. Comienza, tras la resolución positiva o exención del trámite ambiental, con el envío a AESA de la solicitud del peticionario del aeródromo/helipuerto. AESA realizará una inspección documental para comprobar que el diseño de la instalación cumple tanto con las normas técnicas de aeródromos de uso restringido como con los requisitos ambientales impuestos en la fase 2. Si la comprobación es

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

positiva, resolverá autorizar al peticionario el establecimiento o construcción. Si es negativa, resolverá denegar la autorización.

Fase 4 – Autorización de apertura al tráfico. Esta fase se realiza en virtud del art. 9.1 de la Ley 21/2003, de la Orden 1957/66 y del Real Decreto 1070/2015. Comienza, una vez finalizada la fase anterior y cuando el aeródromo está construido y listo para entrar en funcionamiento, con la presentación de una solicitud del gestor del aeródromo ante AESA. Esta realizará una inspección in situ para comprobar que la instalación cumple con las normas técnicas de aeródromos de uso restringido y que por tanto es apta para la operación. Si la comprobación es positiva, AESA resolverá el cumplimiento de las normas técnicas y la autorización de apertura al tráfico del aeródromo/helipuerto.

En cualquiera de las fases de la autorización, si se agotan los plazos legalmente establecidos sin que el gestor realice las actividades necesarias para la tramitación, AESA podrá resolver la caducidad del procedimiento, en virtud del art. 92 de la Ley 30/1992.

5.1 **FASE 1 – COMPATIBILIDAD DE ESPACIO AÉREO**

Para el comienzo de esta fase, el peticionario deberá remitir a AESA una solicitud conforme al modelo incluido en el Anexo 1, acompañada de la documentación para la consulta de compatibilidad de espacio aéreo que se describe en el Anexo 2. Se remitirán dos copias de la documentación, tanto en papel como en soporte electrónico.

De acuerdo con el artículo 9.1 de la Ley 21/2003 de seguridad aérea, AESA realizará las oportunas consultas al Ministerio de Fomento y al Ministerio de Defensa para determinar si el emplazamiento elegido es compatible desde el punto de vista del espacio aéreo circundante. La Dirección de Seguridad de Aeropuertos y Navegación Aérea (DSANA) de AESA notificará al peticionario, mediante oficio, el resultado de las consultas realizadas.

Si el resultado de las consultas es negativo, AESA resolverá el archivo del procedimiento de autorización por carecer la instalación del requisito fundamental de la compatibilidad de espacio aéreo.

Si el resultado de las consultas es positivo, la DSANA de AESA lo notificará mediante oficio al gestor, que dispondrá de un plazo de tres meses, desde la recepción de la notificación, para presentar la documentación necesaria para continuar con la siguiente fase de la tramitación de la autorización.

El resultado positivo de esta consulta lo es exclusivamente desde el punto de vista de la compatibilidad con el espacio aéreo. Por lo tanto, no presupone ningún tipo de autorización de la instalación, la cual está condicionada a la resolución favorable de las restantes fases del procedimiento.

5.2 **FASE 2 – TRÁMITE AMBIENTAL**

Tras la recepción de la notificación favorable de compatibilidad con el espacio aéreo, el peticionario remitirá a AESA la documentación necesaria para someter a la infraestructura a la tramitación ambiental, de conformidad con lo previsto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. En ningún caso, se iniciará la tramitación ambiental, sin haber finalizado la fase anterior.

Para ello, el solicitante deberá remitir la solicitud de inicio de evaluación de impacto ambiental simplificada, según el modelo incluido en el Anexo 1 de esta guía, adjuntando dos copias, tanto en papel como en soporte electrónico de la documentación requerida para la tramitación ambiental, que está recogida en el documento de AESA “Guía para la elaboración del documento ambiental del proyecto”, publicada en la siguiente dirección web:

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

http://www.seguridadaerea.gob.es/media/4159215/guia_documento_ambiental_proyecto.pdf

La DSANA notificará al solicitante el resultado de la tramitación ambiental del proyecto que finalizará con la publicación en el Boletín Oficial del Estado del Informe de Impacto Ambiental o, en su caso, de la Declaración de Impacto Ambiental, si el órgano ambiental determina que el proyecto debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria.

Una vez recibida la resolución ambiental favorable, el solicitante tendrá un plazo de 3 meses, desde la recepción de la notificación, para presentar la documentación necesaria para continuar con la fase 3 del procedimiento.

Si la resolución ambiental es negativa, AESA resolverá la denegación de la autorización.

Por otra parte, de acuerdo a la Ley 21/2013 de 9 de diciembre de evaluación ambiental quedan exceptuados de sometimiento a evaluación ambiental los proyectos de infraestructuras de aeródromos/helipuertos destinados exclusivamente a:

- 1º) Uso sanitario y de emergencia, o
- 2º) Prevención y extinción de incendios, siempre que no estén ubicados en Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas protegidas por instrumentos internacionales, según la regulación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

En estos casos, el peticionario deberá remitir a AESA una solicitud de reconocimiento de exención de sometimiento a evaluación de impacto ambiental, según el modelo incluido en el Anexo 1 de esta guía. Junto con esta solicitud, y para continuar con la tramitación del expediente, el peticionario deberá remitir a AESA la documentación correspondiente a la fase 3.

5.3 FASE 3 – AUTORIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTO

Tras la finalización del trámite ambiental, para el comienzo de la fase 3 el peticionario deberá remitir a AESA una solicitud conforme al modelo incluido en el Anexo 1, acompañada de la documentación que se indica a continuación:

- a. Documentación administrativa, según se describe en el Anexo 3.
- b. Estudio técnico aeronáutico y documentación técnica justificativa, según se describe en el Anexo 4 para aeródromos y en el Anexo 5 para helipuertos.
- c. Solicitudes de nuevos medios aceptables y de medios alternativos de cumplimiento para la instalación, acompañadas de los correspondientes estudios de seguridad, según se describe en el Anexo 6.

La DSANA analizará la documentación remitida. En caso de encontrar incumplimientos con respecto a la normativa aplicable – la Orden Ministerial 1957/66, el Real Decreto 1070/2015, las normas técnicas aprobadas por el mismo y sus medios aceptables de cumplimiento – la DSANA remitirá al peticionario una diligencia de actuaciones inspectoras documentales (DAId) con las deficiencias encontradas y le requerirá su subsanación, para la que dispondrá de un plazo de tres meses.

En caso de que transcurra el plazo indicado sin recibir las subsanaciones necesarias, el procedimiento caducará y la DSANA procederá a su cierre y archivo.

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

Solo se admitirán, en esta fase, dos ciclos de diligencia y subsanación de la documentación. En caso de que tras la segunda subsanación no se cumplan los requisitos mínimos establecidos en la normativa aplicable, la DSANA procederá al cierre y archivo del procedimiento.

Tras la subsanación de las deficiencias, el Director de Seguridad de Aeropuertos y Navegación Aérea resolverá autorizar el establecimiento o construcción de la instalación, y lo comunicará al peticionario.

5.4 FASE 4 – AUTORIZACIÓN DE APERTURA AL TRÁFICO

Tras la fase anterior y cuando la instalación esté construida y lista para entrar en funcionamiento, el gestor deberá remitir a AESA una solicitud de inicio de fase 4 conforme al modelo incluido en el Anexo 1, acompañada de la documentación que se indica a continuación:

- Documentación administrativa, según se describe en el Anexo 3.
- Datos para la Publicación de Información Aeronáutica (AIP): nombre del gestor, denominación y ubicación del aeródromo/helipuerto y coordenadas WGS84 del punto de referencia de la instalación.
- Versión final del estudio técnico aeronáutico, incorporando todas las subsanaciones de la fase 3.

Deberán además comunicarse, en caso de que se hayan producido, cualesquiera modificaciones con respecto a la configuración y condiciones autorizadas en la resolución de establecimiento, que pudieran requerir autorización específica, y que deberán estar recogidas en la versión final del estudio técnico.

Una vez recibida la solicitud, la DSANA realizará una inspección in situ para comprobar que la instalación se ha construido conforme a la resolución de autorización de establecimiento y cumple con las normas técnicas de aeródromos de uso restringido.

En caso de encontrar incumplimientos en la inspección in situ, la DSANA remitirá al peticionario una diligencia de actuaciones inspectoras in situ (DAIi) con las deficiencias encontradas y le requerirá su subsanación en el plazo indicado en la diligencia.

Tras la subsanación de las deficiencias, el Director de Seguridad de Aeropuertos y Navegación Aérea resolverá el cumplimiento de las normas técnicas de seguridad y la autorización de apertura al tráfico de la instalación, y lo comunicará al gestor.

En caso de falta de subsanación de las deficiencias en el plazo indicado, el Director de Seguridad de Aeropuertos y Navegación Aérea resolverá el incumplimiento de las normas técnicas y, posteriormente, resolverá denegar la autorización del aeródromo.

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

6. ANEXOS

6.1 **ANEXO 1 – MODELOS DE SOLICITUD PARA LAS DISTINTAS FASES**

Los modelos de solicitud están publicados en la web de AESA en la dirección:

http://www.seguridadaerea.gob.es/lang_castellano/aeropuertos_2/default.aspx

Los modelos son los siguientes:

1. Solicitud de fase 1 : compatibilidad de espacio aéreo
2. Solicitud de fase 2: inicio de tramitación ambiental
3. Solicitud de exención de fase 2: exención de tramitación ambiental
4. Solicitud de fase 3: autorización de establecimiento
5. Solicitud de fase 4: autorización de apertura al tráfico

6.2 ANEXO 2 – ESTUDIO COMPATIBILIDAD ESPACIO AÉREO

Junto a la solicitud de consulta de compatibilidad con el espacio aéreo se deberá entregar la siguiente documentación:

6.2.1 DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

1. Datos del peticionario:

- Si el peticionario es una persona física, nombre, apellidos y DNI.
- Si el peticionario es persona jurídica:
 - Nombre de la empresa o asociación.
 - Nombre, apellidos y DNI y condición que ostenta la persona física que presenta la solicitud.

2. Datos de contacto: dirección postal, teléfono y correo electrónico.

3. Nombre de la infraestructura y uso al que se destinará.

4. Coordenadas geográficas del punto de referencia de la instalación (longitud y latitud en el sistema de referencia WGS84).

5. En el caso de los aeródromos, orientación de la pista y designación. En el caso de los helipuertos, orientación de las trayectorias de vuelo. Si no están definidas, pueden presentarse varias orientaciones para su estudio.

6. Plano topográfico del emplazamiento de la instalación en el que se puedan verificar las coordenadas facilitadas en el apartado anterior. Debe aparecer representada la pista o FATO, las trayectorias de aterrizaje y despegue, y el entorno en un radio de al menos 5 km (escala orientativa 1:25.000).

6.2.2 ESTUDIO DE COMPATIBILIDAD DEL ESPACIO AÉREO

El estudio contendrá, al menos, la siguiente información:

1. Tabla resumen de datos de la instalación:

La tabla siguiente es un ejemplo de la información básica de la instalación, necesaria para que AESA realice las consultas de compatibilidad de espacio aéreo a los Ministerios de Defensa y Fomento.

Nombre de la instalación	Indicando el tipo (aeródromo, helipuerto, etc.)
Término municipal	
Provincia	
Coordenadas del punto de referencia (WGS84)	Coordenadas geográficas (latitud, longitud) en el sistema de referencia universal WGS84.
Elevación del punto de referencia (AMSL)	Elevación sobre el nivel del mar en metros.
Orientación de las pistas/trayectorias de vuelo	Con relación al norte geográfico.
Uso de la instalación	Uso privado, sanitario, contraincendios, etc.
Horario de operación	Indicar si será de uso diurno o nocturno.
Condiciones	Indicar si es necesario establecer coordinación con alguna dependencia ATS.
Observaciones	Indicar si existen otras instalaciones aeronáuticas en un radio de 10 km.

2. Uso y emplazamiento de la instalación:

Se incluirá una breve descripción del tipo de tráfico y uso al que se va a destinar la instalación, con mención específica al número y tipo de operaciones previstas.

3. Análisis del espacio aéreo circundante:

Se debe indicar, y analizar en su caso, la posible incidencia de la instalación con aeropuertos de interés general o aeródromos de uso público en cuanto a sus servidumbres aeronáuticas o la estructuración de su espacio aéreo circundante.

Se deberá analizar la situación de la instalación en relación al espacio aéreo circundante. La información necesaria se puede encontrar en AIP España. Se deberán contemplar en el estudio los siguientes puntos:

a) Espacio aéreo ATS (información en AIP: ENR - En ruta)

Indicar la configuración del espacio aéreo del entorno de la instalación proyectada y analizar si el emplazamiento y las trayectorias de aproximación y despegue se encuentran dentro o en las proximidades de las siguientes categorías de espacio aéreo, para coordinar las operaciones de la instalación con las dependencias ATS correspondientes:

- TMA
- CTR/CTA: indicar la clase espacio aéreo y límites verticales del mismo.
- ATZ: indicar sus límites verticales

- Volúmenes de protección asociados a otros aeródromos no controlados, operando con reglas VFR sin ATZ definido.

La siguiente tabla muestra un ejemplo de presentación de la información anterior:

Instalación propuesta	TMA	CTR/CTA	ATZ	Otras instalaciones
Tipo y nombre				

b) Aeródromos, helipuertos y campos de ultraligeros próximos

Indicar en una tabla las distancias entre la instalación proyectada y otras situadas en las proximidades (hasta unos 25 km).

- Aeródromos de interés general (información en AIP: AD 2 - Aeródromos)
- Helipuertos de interés general (información en AIP: AD 3 - Helipuertos)
- Aeródromos y helipuertos de uso restringido (AIP: AD 1.3 - Índice de aeródromos y helipuertos)
- Campos de ultraligeros (AIP: ENR 5.5 - Deporte aéreo y actividades recreativas)

La siguiente tabla es un ejemplo de presentación de la información anterior:

Instalación (Aeródromo/helipuerto/ULM)	Distancia (km)

c) Zonas prohibidas, restringidas y peligrosas cercanas a la instalación.

Son zonas en las cuales podría existir un peligro potencial para la operación de aeronaves y/o restringirse temporal o permanentemente la operación de aeronaves civiles. Se dividen en:

- LEP (Prohibidas): zonas dentro de las cuales está prohibido el vuelo de aeronaves, excepto las españolas de estado debidamente autorizadas por el Ministerio de Defensa.
- LER (Restringidas): zonas dentro de las cuales está restringido el vuelo de las aeronaves de acuerdo con determinadas condiciones especificadas.
- LED (Peligrosas): zonas dentro de las cuales pueden desplegarse en determinados momentos actividades peligrosas para el vuelo de las aeronaves.

Se indicarán en una tabla, las distancias entre la instalación y estas zonas, si se encuentran en un entorno inferior a los 10 km.

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

La tabla siguiente muestra la información anterior referida a una instalación ficticia a modo de ejemplo:

ZONA	Límites (superior/inferior)	Tipo de restricción y horarios	Distancia a la instalación
LEP143 (Cala mayor)	Techo: 3000 ft ALT Base: GND	Prohibido el sobrevuelo Permanente	10 km
LER71C (Salamanca C)	Techo: FL 240 Base: 2000 ft AGL	Contactar con APP/TWR Salamanca Lunes a viernes	3 km
LED52A (Ocaña)	Techo: 8000 ft AMSL Base: 1000 ft AGL	Planeadores, paracaidismo, acrobacia Diario de otro a ocaso	7 km

4. Planos:

Se incluirá un plano topográfico de emplazamiento que debe contener la siguiente información:

- Circunferencia de al menos 25 km de radio alrededor de la instalación.
- Zonas de fauna sensibles y zonas de protección medioambiental próximas.
- Zonas LEP, LER, LED próximas.
- Instalaciones aeronáuticas próximas.

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

6.3 **ANEXO 3 – DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA**

6.3.1 **DOCUMENTACIÓN PARA LA FASE 3**

1. **Acreditación del peticionario.**

- Si el peticionario es una persona física, copia del documento nacional de identidad (DNI)
- Si el peticionario es persona jurídica:
 - Actas de constitución y/o estatutos.
 - Número de inscripción en el registro correspondiente según el tipo de asociación (deportivo-cultural, de asociaciones, mercantil, etc.)
 - Nombre de la persona que firma la solicitud, copia de su documento nacional de identidad (DNI) y acreditación de la capacidad para obrar en nombre de la persona jurídica (indicando si esta capacidad la tiene en virtud del cargo que ostenta o es por apoderamiento).

2. **Acreditación de la libre disponibilidad para el uso de los terrenos**

- En el caso de que el terreno donde se ubica la instalación sea propiedad del peticionario, se presentará copia simple del correspondiente Registro de la Propiedad.
- Si el terreno donde se pretende establecer la infraestructura es arrendado, cedido en uso, o bien se dispone del mismo por cualquier otro título válido en derecho, se presentará el documento original contractual por el cual se dispone del terreno, o una copia compulsada del mismo, junto con copia simple del correspondiente Registro de la Propiedad, en la que conste, como en el apartado anterior, la propiedad del terreno.

6.3.2 **DOCUMENTACIÓN PARA LA FASE 4**

Si el gestor es distinto del titular y solicitante de la fase 3, debe aportar la documentación de los siguientes puntos 1, 2 y 3. Si por el contrario el gestor es el mismo que el solicitante de la fase 3 solo deberá aportar la documentación del punto 3.

1. **Personalidad jurídica del gestor**

- Si el gestor es una persona física, copia del documento nacional de identidad (DNI)
- Si el gestor es persona jurídica:
 - Actas de constitución y/o estatutos.
 - Número de inscripción en el registro correspondiente según el tipo de asociación (deportivo-cultural, de asociaciones, mercantil, etc.)
 - Nombre de la persona que firma la solicitud, copia de su documento nacional de identidad (DNI) y acreditación de la capacidad para obrar en nombre de la persona jurídica (indicando si esta capacidad la tiene en virtud del cargo que ostenta o por apoderamiento).

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

2. Relación entre el gestor y el peticionario

Aportación del documento jurídico en el que quede acreditado el nombramiento como gestor de la instalación por parte del propietario/titular de la misma.

3. Datos de las aeronaves y los usuarios de la infraestructura y medios de comunicación

- Tipo y matrícula de las aeronaves a utilizar, con especificación de la propiedad de los mismos.
- Relación de los pilotos por los que será utilizada la infraestructura.
- Medio de comunicación que va a emplearse para dar cuenta de las entradas y salidas. Indicar el medio de comunicación disponible en la instalación detallando su indicativo telefónico, frecuencia, etc.

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

6.4 **ANEXO 4 – ESTUDIO TÉCNICO DE AERÓDROMOS**

El estudio técnico consistirá en un documento que acredite que el diseño del aeródromo cumple con las normas técnicas establecidas en el Real Decreto 1070/2015. Deberá estar firmado por un facultativo aeronáutico acreditado y contendrá la siguiente información:

6.4.1 **CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL AERÓDROMO**

Se realizará un estudio detallado de las características físicas de las pistas de vuelo, franjas, calles de rodaje y plataformas de estacionamiento. Se definirá, calculará y justificará:

1. Tipo y uso del aeródromo:

- Número y letra de clave en función de las características de la aeronave de referencia.
- Uso: diurno o nocturno.
- Actividad: Aeródromo de uso privado o especializado.
- Actividades para las que se solicita autorización: escuela de vuelo, mantenimiento en base, vuelos turísticos, lucha contra incendios.

2. Pistas de vuelo:

- Número y orientación.
- Dimensiones: Longitud y anchura.
- Distancias declaradas.
- Pendientes y pavimentos.
- Dimensiones y características físicas de las zonas libres de obstáculos y zonas de parada.

3. Franjas de las pistas de vuelo:

- Longitud y anchura.
- Pendientes y pavimentos.
- Objetos en las franjas de pista.

4. Calles de rodaje y sus franjas:

- Geometría de las calles de rodaje del aeródromo.
- Anchura, pendientes y pavimentos de las calles de rodaje.
- Anchura, pendientes y pavimentos de las franjas de calles de rodaje.
- Objetos en las franjas de calles de rodaje.

5. Puntos de espera:

- Ubicación de los puntos de espera de entrada en pista y de los puntos de espera en las vías de vehículos.

6. Plataformas de estacionamiento:

- Geometría y dimensiones.
- Pendientes y pavimentos.

7. Plataformas de viraje:

- Dimensiones, pendientes y tipo de pavimento de las plataformas de viraje en pista.

8. Vallas:

- Justificación de la instalación del vallado y, en su caso, ubicación y características.

6.4.2 ESTUDIO DE OBSTÁCULOS

El estudio de obstáculos se realizará usando planos topográficos con el suficiente nivel de detalle. Se realizará un levantamiento topográfico específico de los elementos prominentes sobre el terreno dentro de las trazas de las superficies limitadoras de obstáculos. Para determinar la posición de los elementos que se consideren en el estudio, se usará un sistema de coordenadas planas basado en los sistemas de referencia ETRS89 para la península y Baleares, o REGCAN95 para Canarias.

El estudio debe contener las siguientes partes:

1. Superficies limitadoras de obstáculos:

Se determinarán las dimensiones y elevaciones de las superficies limitadoras de obstáculos aplicables a los aeródromos de uso restringido:

- Superficie horizontal interna.
- Superficie de aproximación de cada una de las pistas.
- Superficie de ascenso en el despegue de cada una de las pistas.
- Superficie de transición.

2. Análisis de obstáculos. Requisitos de limitación de obstáculos:

Se indicarán los requisitos de limitación de obstáculos que se han considerado en el estudio de obstáculos. Se efectuará un análisis particular de todos aquellos elementos que constituyen obstáculo y de aquellos otros que, sin serlo, puedan constituir un riesgo para la operación. En este sentido, se prestará especial atención a líneas eléctricas, torres de antena, arbolado, gálibos (camino, carreteras y ferrocarriles) y, en general, a otros objetos singulares del entorno, así como las edificaciones e instalaciones del aeródromo que por su proximidad o altura pudieran tener algún efecto en las operaciones.

Para todos los objetos que vulneren alguna de las superficies limitadoras, se establecerán las medidas de mitigación oportunas: eliminación, señalización, etc. Para aquellos otros elementos que, sin vulnerar ninguna superficie, puedan suponer un riesgo, se analizará la conveniencia de señalizarlos adecuadamente.

Se incluirá un cuadro con todos los objetos analizados, que deberá contener al menos la siguiente información:

- Identificador único de objeto.
- Tipo de objeto.
- Posición: coordenadas planas (X, Y) en referencia ETRS89 o REGCAN95 y elevación (Z) del objeto.
- Elevación de la superficie limitadora de obstáculos en el punto del objeto.
- Vulneración de la superficie limitadora de obstáculos.
- Superficie limitadora afectada.
- Medida correctora considerada para mitigar la vulneración.
- Vulneración después de la medida correctora.
- Comentario (cuando sea pertinente).

La siguiente tabla muestra un ejemplo de cuadro de obstáculos:

Id	Tipo objeto	Posición objeto (ETRS89 / REGCAN95)		Elevación AMSL (m)		SLO afectada	Vulner. (m)	Medida correctora	Vulner. tras la medida	Comentarios
		X	Y	Z (Objeto)	SLO					
4	Árbol	368812	4521684	800	760	Aprox. 27	40	Talar	0	Acuerdo de tala
12	Poste eléctrico	357442	4523125	825	800	Horizontal	25	Balizar	25	Acuerdo para balizado
15	Camino	365224	4523312	710	705	Aprox. 09	5	Semáforo	5	Autorización para el semáforo
19	Antena	358412	4521654	729	750	Ascen. 09	-21	N/A	N/A	N/A
25	Árbol	357256	4523364	830	820	Transición	10	Estudio seguridad	10	Tala no permitida Árbol protegido

3. Planos de obstáculos:

El estudio de obstáculos debe contener los siguientes planos que se incluirán en el apartado de planos del estudio técnico:

- Planta general de las superficies limitadoras de obstáculos, indicando las cotas de las mismas con relación al nivel del mar, señalando los elementos y áreas del terreno que perforan las superficies. Escala orientativa 1:10.000.
- Superficies de aproximación y ascenso en el despegue en planta y alzado para cada una de las pistas.
 - Tanto en planta como en alzado se representará el perfil de alturas máximas bajo las superficies, no la línea central de las mismas. Se incluirán todos los objetos considerados en el análisis e incluidos en el cuadro de obstáculos, usando el mismo identificador del objeto en el cuadro y en el plano.
 - El plano en planta incluirá las líneas de nivel, tanto del terreno como de las superficies limitadoras.

- La planta y alzado deberán estar alineados y contendrán reglas o cuadrículas que permitan medir y comparar planta con alzado. Escalas orientativas, 1:5.000 para la planta y 1:250 para el alzado.
- Plano adicional de detalle. En los casos en que la orografía, la configuración o el elevado número de objetos dificulte la lectura de los planos de planta y alzado, se añadirá un plano adicional de detalle con una escala ampliada que clarifique la zona afectada, especialmente en las proximidades de las cabeceras de las pistas.

6.4.3 AYUDAS VISUALES A LA NAVEGACIÓN

Consistirá en un estudio de la señalización, luces y/o balizamiento con que estará dotado el aeródromo. Se incluirá la descripción de las características y dimensiones de cada una de las ayudas y señales previstas:

- Indicador de la dirección del viento: emplazamiento, características y señalización.
- Señales de pista: designadoras, umbrales y umbrales desplazados, ejes de pista y de calle de rodaje, puntos de espera, etc.
- Luces: faros aeronáuticos, luces de borde de pista, umbral y extremo de pista, borde de calle de rodaje, sistemas indicadores de pendiente de aproximación, etc.
- Balizas: ubicación y características de las balizas.
- Ayudas visuales indicadoras de obstáculos: señales, luces y/o balizas.
- Ayudas visuales indicadoras de zonas de uso restringido: pistas cerradas, etc.

6.4.4 SISTEMAS ELÉCTRICOS

En caso de que el aeródromo disponga de luces para uso nocturno, se incluirá un estudio de los sistemas de suministro de energía eléctrica, incluyendo las características de las fuentes primarias y secundarias de alimentación.

6.4.5 SERVICIOS Y PROCEDIMIENTOS DEL AERÓDROMO

Los procedimientos que se requieren en esta parte pueden aportarse durante la fase 3 si se dispone de ellos. En caso contrario deberá indicarse así en el estudio técnico, se aportarán durante la fase 4 y se verificarán durante la inspección in situ.

1. Procedimientos del aeródromo

Se incluirán en este punto tanto los procedimientos generales, como los específicos requeridos para las actividades que se vayan a desarrollar. Los procedimientos serán adecuados y proporcionados a las características del aeródromo y las actividades a desarrollar.

Procedimientos generales:

- Registro de operaciones
- Procedimiento de emergencia

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

Procedimientos específicos (según las actividades que se vayan a desarrollar en el aeródromo):

- Procedimientos para bases de escuelas o mantenimiento.
- Procedimientos para vuelos turísticos.
- Procedimientos para bases de lucha contra incendios forestales.

2. Medios de extinción de incendios con que va a estar dotado el aeródromo y ubicación de los mismos

Se indicarán los medios de salvamento y extinción de incendios con los que contará el aeródromo, así como su ubicación. Estos medios deberán cumplir con los requisitos establecidos en el RD 1070/2015.

Los aeródromos con un uso temporal deberán disponer de los medios necesarios durante los periodos de actividad.

3. Uso ocasional del aeródromo por aeronaves de clave superior

En caso de que se prevea el uso del aeródromo por aeronaves de clave superior a la empleada para el diseño, deberá aportarse un estudio de seguridad que garantice un nivel de seguridad operacional equivalente al de uso por aeronaves de clave igual o inferior.

En caso de que sea necesario, deberá aportarse un procedimiento para la operación de dichas aeronaves.

6.4.6 FICHA DE AERÓDROMO

Se proporcionará un cuadro resumen con los datos principales del aeródromo, debiendo figurar al menos los siguientes:

- Nombre del aeródromo y datos de contacto.
- Clave de referencia del aeródromo.
- Coordenadas (geográficas y UTM) y elevación del ARP y de los umbrales de cada una de las pistas (referencia ETRS89 o REGCAN95).
- Orientación de las pistas de vuelo respecto de los Nortes Geográfico y Magnético.
- Números de designación, longitud, anchura, emplazamiento de umbrales desplazados, pendientes, tipo y resistencia del pavimento, zonas libres de obstáculos, zonas de parada y distancias declaradas de cada una de las pistas de vuelo.
- Longitud, anchura, pendientes y tipo de pavimento de las franjas de las pistas de vuelo.
- Designación, anchura, pendientes y tipo de pavimento de las calles de rodaje.
- Dimensiones, pavimento y posiciones de estacionamiento de las plataformas.
- Ayudas visuales.
- Salvamento y extinción de incendios.
- Procedimientos de aeródromo.

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

6.4.7 PLANOS

La documentación técnica contendrá los planos necesarios para comprobar las características del proyecto. Se incluirán al menos los siguientes planos:

- Plano de configuración del aeródromo, en el que estén representados y acotados los siguientes elementos:
 - Pistas de vuelo, con sus franjas, zonas libres de obstáculos y zonas de parada.
 - Calles de rodaje.
 - Plataformas de estacionamiento.
 - Emplazamiento de la manga de viento y del equipo de salvamento y extinción de incendios.
 - Hangares y edificaciones.
 - Límite de propiedad de la finca o terreno.
 - ARP y Nortes Geográfico y Magnético.
- Ayudas visuales para la navegación (señalización, luces y balizamiento) . Deberá incluir una planta general y detalles de cada una de las ayudas visuales.
- Planos de obstáculos: los indicados en el apartado correspondiente.

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

6.5 **ANEXO 5 – ESTUDIO TÉCNICO DE HELIPUERTOS**

El estudio técnico consistirá en un documento que acredite que el diseño del helipuerto cumple con las normas técnicas establecidas en el Real Decreto 1070/2015. Deberá estar firmado por un facultativo aeronáutico acreditado y contendrá la siguiente información:

6.5.1 **CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL HELIPUERTO**

Se realizará un estudio detallado de las características físicas de las áreas de aproximación final y despegue (FATO), áreas de toma de contacto y elevación inicial (TLOF), áreas de seguridad, calles y rutas de rodaje y plataformas y posiciones de estacionamiento. Se definirá, calculará y justificará según el helicóptero de diseño y el tipo y uso del helipuerto:

1. Tipo y uso del helipuerto:

- Clase de performance de las operaciones para las que está diseñado el helipuerto.
- Tipo: Elevado o de superficie.
- Uso: diurno o nocturno.
- Actividad: Helipuerto de uso privado o especializado.
- Actividades a realizar en el helipuerto: transporte sanitario de urgencia, escuela de vuelo, mantenimiento en base, vuelos turísticos, lucha contra incendios.

2. Trayectorias de aproximación y despegue:

- Número y orientaciones de las trayectorias de aproximación y despegue:
En los helipuertos deberán proporcionarse al menos dos trayectorias de aproximación y despegue lo suficientemente separadas para minimizar las componentes de viento en cola y de costado y permitir aterrizajes interrumpidos. Se considera que se cumplen estas condiciones si las superficies de aproximación y ascenso están separadas al menos 135º y alineadas con los vientos dominantes.
En caso de que solo se proporcione una trayectoria o de que se proporcionen dos, pero la separación sea inferior a 135º y/o no estén alineadas con los vientos dominantes, será necesario aportar un estudio de seguridad, que deberá incluir un análisis de riesgos y medidas de mitigación y una sesión de expertos, en la que se analice la viabilidad de la propuesta y los riesgos y las medidas de mitigación.
Se considera que los helipuertos para emergencias deben tener dos trayectorias y no una solo, con las excepciones en las que se pueda justificar que esta única trayectoria garantiza un nivel de riesgo aceptable para las operaciones.

3. FATO:

- Forma y dimensiones.
Se debe tener en cuenta que para operaciones en clase de performance 1, la geometría y dimensiones de la zona de aproximación final y despegue se deberán determinar atendiendo a lo

que establezca el manual de vuelo del helicóptero para el que se diseña el helipuerto, tal como se establece en los medios aceptables de cumplimiento de helipuertos publicados en el RD1070/2015, anexo IV, puntos 2.1.1.a) y 2.1.2.a).

- Distancias declaradas.
- Pendientes y pavimentos.
- Ubicación respecto a otras infraestructuras: pistas, calles de rodaje, otras FATO, etc.

4. TLOF:

- Número de TLOF, forma y dimensiones de cada una de ellas.
- Pendientes y pavimentos.

5. Áreas de seguridad y zonas libres de obstáculos:

- Forma y dimensiones.
- Pendientes y pavimentos.
- Objetos en las áreas de seguridad.

6. Calles y rutas de rodaje en tierra:

- Geometría de las calles y rutas de rodaje en tierra.
- Anchura, pendientes y pavimentos de las calles y rutas de rodaje en tierra.
- Objetos en las rutas de rodaje en tierra.

7. Calles y rutas de rodaje aéreo:

- Geometría de las calles y rutas de rodaje aéreo.
- Anchura, pendientes y pavimentos de las calles y rutas de rodaje aéreo.
- Objetos en las rutas de rodaje aéreo.

8. Plataformas y puestos de estacionamiento:

- Geometría y dimensiones de las posiciones de estacionamiento.
- Uso: si se permiten o no maniobras simultáneas.
- Áreas de protección: dimensiones y objetos en dichas áreas.
- Pendientes y pavimentos.

9. Vallas:

- Justificación de la instalación del vallado y, en su caso, ubicación y características.

6.5.2 ESTUDIO DE OBSTÁCULOS

El estudio de obstáculos se realizará usando planos topográficos con el suficiente nivel de detalle. Se realizará un levantamiento topográfico específico de los elementos prominentes sobre el terreno dentro de las trazas de las superficies limitadoras de obstáculos y en las proximidades del helipuerto. Para

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

determinar la posición de los elementos que se consideren en el estudio, se usará un sistema de coordenadas planas basado en los sistemas de referencia ETRS89 para la península y Baleares, o REGCAN95 para Canarias.

El estudio debe contener las siguientes partes:

1. Superficies limitadoras de obstáculos:

Se determinarán las dimensiones y elevaciones de las superficies limitadoras de obstáculos aplicables a los helipuertos de uso restringido, en función de la clase de performance de la operación:

- Superficie de aproximación para cada una de las trayectorias de aproximación.
- Superficie de ascenso en el despegue para cada una de las trayectorias de despegue.

2. Análisis de obstáculos. Requisitos de limitación de obstáculos:

Se indicarán los requisitos de limitación de obstáculos que se han considerado en el estudio de obstáculos. Se efectuará un análisis particular de todos aquellos elementos que constituyen obstáculo y de aquellos otros que, sin serlo, puedan constituir un riesgo para la operación. En este sentido, se prestará especial atención a líneas eléctricas, torres de antena, arbolado, gálibos (camino, carreteras y ferrocarriles) y, en general, otros objetos singulares del entorno, así como las edificaciones e instalaciones del helipuerto que por su proximidad o altura pudieran tener algún efecto en las operaciones.

Para todos los objetos que vulneren alguna de las superficies limitadoras, se establecerán las medidas de mitigación oportunas: eliminación, señalización, etc. Para aquellos otros elementos que, sin vulnerar ninguna superficie, puedan suponer un riesgo, se analizará la conveniencia de señalizarlos adecuadamente.

Se incluirá un cuadro con todos los objetos analizados, que deberá contener al menos la siguiente información:

- Identificador único de objeto.
- Tipo de objeto.
- Posición: coordenadas planas (X, Y) en referencia ETRS89 o REGCAN95 y elevación (Z) del objeto.
- Elevación de la superficie limitadora de obstáculos en el punto del objeto.
- Vulneración de la superficie limitadora de obstáculos.
- Superficie limitadora afectada.
- Medida correctora considerada para mitigar la vulneración.
- Vulneración después de la medida correctora.
- Comentario (cuando sea pertinente).

La siguiente tabla muestra un ejemplo de cuadro de obstáculos:

Id	Tipo objeto	Posición objeto (ETRS89 / REGCAN95)		Elevación AMSL (m)		SLO afectada	Vulner. (m)	Medida correctora	Vulner. tras la medida	Comentarios
		X	Y	Z (Objeto)	SLO					
4	Árbol	368812	4521684	800	760	Aprox. 27	40	Talar	0	Acuerdo de tala
12	Poste eléctrico	357442	4523125	825	800	Ascen. 09	25	Balizar	25	Acuerdo para balizado
15	Camino	365224	4523312	710	705	Aprox. 06	5	Semáforo	5	Autorización para el semáforo
19	Antena	358412	4521654	729	750	Ascen. 24	-21	N/A	N/A	N/A

3. Planos de obstáculos:

El estudio de obstáculos debe contener los siguientes planos que se incluirán en el apartado de planos del estudio técnico:

- Planta general de las superficies limitadoras de obstáculos, indicando las cotas de las mismas con relación al nivel del mar, señalando los elementos y áreas de terreno que perforan las superficies. Escala orientativa 1:10.000.
- Superficies de aproximación y ascenso en el despegue en planta y alzado para cada una de las trayectorias.
 - Tanto en planta como en alzado se representará el perfil de alturas máximas bajo las superficies, no la línea central de las mismas. Se incluirán todos los objetos considerados en el análisis e incluidos en el cuadro de obstáculos, usando el mismo identificador del objeto en el cuadro y en el plano.
 - El plano en planta incluirá las líneas de nivel, tanto del terreno como de las superficies limitadoras.
 - La planta y alzado deberán estar alineados y contendrán reglas o cuadrículas que permitan medir y comparar planta con alzado. Escalas orientativas, 1:5.000 para la planta y 1:250 para el alzado.
- Plano adicional de detalle. En los casos en que la orografía, la configuración o el elevado número de objetos dificulte la lectura de los planos de planta y alzado, se añadirá un plano adicional de detalle con una escala ampliada que clarifique la zona afectada, especialmente en las proximidades de la FATO.

6.5.3 AYUDAS VISUALES A LA NAVEGACIÓN

Consistirá en un estudio de la señalización, luces y/o balizamiento con que estará dotado el helipuerto. Se incluirá la descripción de las características y dimensiones de cada una de las ayudas y señales previstas:

- Indicador de la dirección del viento: emplazamiento y características.
- Señales de FATO, TLOF, identificadora de helipuerto, de posiciones de estacionamiento, de guía de alineación de trayectoria de vuelo, etc.
- Señales y balizas de calles y rutas de rodaje.

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

- Luces: faro de helipuerto, sistemas de luces de aproximación, sistema de iluminación de guía de alineación de la trayectoria de vuelo, sistema de guía de alineación visual, indicadores de pendiente de aproximación, luces de punto de visada, de calles de rodaje, etc.
- Se deberá aportar un estudio que incluya una sesión de expertos en la que se analice la suficiencia de las luces propuestas para una operación nocturna segura.
- Ayudas visuales indicadoras de obstáculos: señales, luces y/o balizas.

6.5.4 SISTEMAS ELÉCTRICOS

En caso de que el helipuerto disponga de luces para uso nocturno, se incluirá un estudio de los sistemas de suministro de energía eléctrica, incluyendo las características de las fuentes primarias y secundarias de alimentación.

6.5.5 SERVICIOS Y PROCEDIMIENTOS DEL HELIPUERTO

Los procedimientos que se requieren en esta parte pueden aportarse durante la fase 3 si se dispone de ellos. En caso contrario deberá indicarse así en el estudio técnico, se aportarán durante la fase 4 y se verificarán durante la inspección in situ.

1. Procedimientos del helipuerto

Se incluirán en este punto tanto los procedimientos generales, como los específicos requeridos para las actividades que se vayan a desarrollar. Los procedimientos serán adecuados y proporcionados a las características del helipuerto y las actividades a desarrollar.

Procedimientos generales:

- Registro de operaciones
- Procedimiento de emergencia

Procedimientos específicos (según las actividades que se vayan a desarrollar en el helipuerto):

- Procedimientos para transporte sanitario de urgencia
- Procedimientos para bases de escuelas o mantenimiento.
- Procedimientos para vuelos turísticos.
- Procedimientos para bases de lucha contra incendios forestales.

2. Medios de extinción de incendios con que va a estar dotado el helipuerto y ubicación de los mismos

Se indicarán los medios de salvamento y extinción de incendios con los que contará el helipuerto, así como su ubicación. Estos medios deberán cumplir con los requisitos establecidos en el RD 1070/2015.

Los helipuertos con un uso temporal deberán disponer de los medios necesarios durante los periodos de actividad.

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

6.5.6 FICHA DE HELIPUERTO

Se proporcionará un cuadro resumen con los datos principales del helipuerto, debiendo figurar al menos los siguientes:

- Nombre del helipuerto y datos de contacto.
- Clase de performance.
- Tipo de helipuerto (elevado / superficie).
- Uso (diurno / nocturno).
- Tipo de actividad (privado / especializado).
- Coordenadas (geográficas y UTM) y elevación del HRP y de cada una de las FATO, TLOF y posiciones de estacionamiento (referencia ETRS89 o REGCAN95).
- Orientación de las trayectorias de vuelo respecto de los Nortes Geográfico y Magnético.
- Geometría, dimensiones, pendientes y pavimentos de FATO, TLOF, área de seguridad y zonas libres de obstáculos.
- Distancias declaradas.
- Geometría, anchura, pendientes y tipo de pavimento de las calles y rutas de rodaje.
- Dimensiones, pavimento y posiciones de estacionamiento de las plataformas.
- Ayudas visuales.
- Medios de salvamento y extinción de incendios.
- Procedimientos de helipuerto.

6.5.7 PLANOS

La documentación técnica contendrá los planos necesarios para comprobar las características del proyecto. Se incluirán al menos los siguientes planos:

- Plano de configuración del helipuerto, en el que estén representados y acotados los siguientes elementos (escala orientativa 1:100):
 - FATO, TLOF, áreas de seguridad y zonas libres de obstáculos.
 - Calles y rutas de rodaje en tierra y aéreas.
 - Posiciones de estacionamiento.
 - Emplazamiento de la manga de viento.
 - Hangares y edificaciones.
 - Límite de propiedad de la finca o terreno.
 - ARP y Nortes Geográfico y Magnético.
- Ayudas visuales para la navegación (señalización y luces) del helipuerto. Deberá incluir una planta general y detalles de cada una de las ayudas visuales.
- Planos de obstáculos: los indicados en el apartado correspondiente.
- Servicio de salvamento y extinción de incendios. Ubicación de los medios y del equipo de salvamento, y representación del alcance de los cañones de espuma del agente principal.

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

6.6 **ANEXO 6 – MEDIOS ALTERNATIVOS DE CUMPLIMIENTO**

En los casos en que, para la demostración de cumplimiento de un requisito, el gestor proponga un medio alternativo al medio aceptable publicado en el RD 1070/2015, deberá presentar una solicitud de aceptación de un medio alternativo de cumplimiento en la que debe aparecer la siguiente información:

- Requisito aplicable, indicando el punto normativo correspondiente.
- Medio aceptable de cumplimiento establecido en el RD 1070/2015.
- Medio alternativo de cumplimiento propuesto.
- Estudio de seguridad en el que se justifique que, con el medio alternativo propuesto, se alcanza un nivel de seguridad operacional equivalente al previsto con el medio aceptable de cumplimiento publicado en el RD 1070/2015.

AESA analizará el medio alternativo propuesto y el estudio de seguridad presentado y, en caso de considerarlo adecuado, aceptará el medio alternativo propuesto mediante resolución del Director de la DSANA.

	AUTORIZACIÓN DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS DE USO RESTRINGIDO QUE NO HAN SIDO TRANSFERIDOS A LAS CC.AA.	ADUR-16-GUI-110
		Edición 2.0
		DSANA
		PS-DAN-CEAP-06

6.7 **ANEXO 7 – CONTENIDO DE LOS ESTUDIOS DE SEGURIDAD**

Los estudios de seguridad contendrán los siguientes puntos:

1. Objeto del estudio de seguridad.
2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos.
3. Medidas mitigadoras.
4. Estimación del riesgo tras la aplicación de las medidas mitigadoras.
5. Anexo: acta firmada de la sesión de expertos.

Los estudios se completarán con la realización de una sesión de expertos, en la que se discutirán las identificaciones de peligros y evaluaciones de riesgos y las medidas mitigadoras adecuadas para conseguir un nivel de riesgo tolerable. Se anexará al estudio un acta de la sesión firmada por los participantes.