	REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DE CAMPOS DE ULMs	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD AEROPUERTOS Y NAVEGACIÓN AÉREA
---	---	--

REQUISITOS PARA LA AUTORIZACIÓN POR LA AESA DE CAMPOS DE VUELO PARA AERONAVES ULTRALIGERAS

La Orden Ministerial 11068 de 24 de abril de 1986 regula el vuelo en ultraligeros, y se refiere al término Centro de Vuelo de Ultraligeros englobando dos aspectos diferentes:

1. Las infraestructuras aeronáuticas necesarias para poder operar con las aeronaves ultraligeras.
2. La actividad aeronáutica en sí asociada al vuelo en ultraligeros.

La autorización expedida por esta Agencia Estatal de Seguridad Aérea, en base a una solicitud inicialmente cursada ante ella, contempla ambos aspectos, autorizándose de forma coordinada pero independiente el campo de vuelos para aeronaves ultraligeras y la actividad aeronáutica a desarrollar en él.

Las solicitudes de autorización para la instalación de un Centro de Vuelo de Ultraligeros se formalizarán mediante instancia del interesado (persona física o jurídica) a la Directora de la Agencia de Seguridad Aérea, según el modelo del Anexo C.


La instancia se cumplimentará aportando una serie de documentos en el orden que a continuación se especifica:

FASE A. "ANÁLISIS DE COMPATIBILIDAD CON EL ESPACIO AEREO"

A.1. Documentación justificativa de la identidad del solicitante:

- A.1.1. Si el solicitante es una persona física, copia autenticada (compulsada) del DNI.
- A.1.2. Si el solicitante es una persona jurídica:
 - A.1.2.1. Actas de constitución y / o estatutos
 - A.1.2.2. Número de inscripción en el registro correspondiente según el tipo de asociación (deportivo-cultural, mercantil...)
 - A.1.2.3 Composición nominal de la Junta Directiva o de Gobierno, con copia autenticada del DNI del Presidente o representante legal
- A.1.3. Dirección, teléfono, fax a efectos de comunicaciones con el interesado.

A.2. Nombre del campo de vuelos, dirección y coordenadas geográficas (longitud y Latitud) del punto de referencia.

	REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DE CAMPOS DE ULMs	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD AEROPUERTOS Y NAVEGACIÓN AÉREA
---	---	--

Deberá indicarse el sistema de referencia en el que se dan dichas coordenadas (ED-50, WGS-84).

A.3. Plano de situación actualizado (escala 1: 50.000), en el que se verifiquen las coordenadas descritas en el apartado anterior y se visualice el entorno del emplazamiento solicitado en al menos un radio de 5 Km.

Con las coordenadas y el plano de situación, se realizarán las oportunas consultas, tanto en el ámbito civil como en el militar, para determinar si el emplazamiento elegido es compatible desde el punto de vista de la circulación aérea con el espacio aéreo circundante.

Si no hay incompatibilidad, se le notificará al interesado quien tendrá un plazo para completar el expediente con la documentación que contempla la FASE B.

A.4. Responsable de las funciones gestoras de la infraestructura.

Con carácter previo a la autorización de la instalación del campo de vuelo, se deberá designar e identificar al responsable de las funciones gestoras de la infraestructura según contempla el artículo 40 de la Ley de Seguridad Aérea (Ley 21/2003).

Este gestor estará obligado a cumplir, en particular, el apartado segundo de la citada ley:


Cumplir las condiciones de seguridad exigidas en relación con el diseño, construcción, uso y funcionamiento del aeródromo que gestionen.

Se responsabilizará de lo que establezca el Estado Mayor del Aire y la Dirección de Operaciones ATM de AENA, de las publicaciones, NOTAM, y otras instrucciones operacionales, así como de su traslado y coordinación con el Jefe de Vuelos (en el caso de que no sea la misma persona) y con los pilotos que vayan a hacer uso de las instalaciones.

FASE B. "ANÁLISIS DE LAS INFRAESTRUCTURAS AERONÁUTICAS"

B.1. Documentación que acredite la libre disponibilidad para el uso de los terrenos.

B.1.1. En el caso de que la finca o terreno sea propiedad del solicitante, se presentará copia simple del correspondiente Registro de la Propiedad, expedida, como máximo, con un mes de antelación a la fecha de entrega de la misma.

	REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DE CAMPOS DE ULMs	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD AEROPUERTOS Y NAVEGACIÓN AÉREA
---	---	--

B.1.2. Si la finca o terreno donde se pretende establecer el aeródromo es arrendada, cedida en uso, o bien la posee el solicitante por cualquier otro título válido en Derecho, se presentará el documento original contractual por el cual se posee la finca o 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 de la finca o terreno a favor del arrendador, del cedente, o bien del transmitente de la posesión en cualquier otro supuesto de contrato.

En la medida de lo posible se aportará un plano en el que figure la referencia registral de los terrenos en cuestión.

B.2. Documentación que acredite la viabilidad del proyecto desde el punto de vista urbanístico y medioambiental.

B.2.1. Certificado del Ayuntamiento de la compatibilidad del emplazamiento y tipo de actividad propuesta, con el Planeamiento Urbanístico y competencias ambientales del Municipio, habiéndose llevado a cabo, en su caso, la necesaria coordinación con los organismos provinciales o autonómicos afectados.

B.2.2 Solicitud para la determinación de sometimiento o no a evaluación de impacto ambiental del proyecto
[Acceda a tramitación medioambiental de proyectos](#)


B.3. Estudio Técnico Aeronáutico.

La Base Cartográfica debe estar firmada por un Topógrafo y/o visada por el correspondiente Colegio Oficial. El Estudio Técnico Aeronáutico debe estar firmado por un Facultativo Aeronáutico y visado por el correspondiente Colegio Oficial, contemplando al menos los siguientes aspectos:

B.3.1. Justificación de la orientación de la pista.

B.3.2. Justificación de la longitud (mínimo 200 m) y anchura de la pista (mínimo 15 m) en función de las aeronaves que vayan a utilizarla.

La longitud verdadera de toda pista principal debería ser adecuada para satisfacer los requisitos operacionales de los ultraligeros para los que se proyecte la pista y no debería ser menor que la longitud más larga determinada por la aplicación a las operaciones de las correcciones correspondientes a las condiciones locales y las características de performance de los ultraligeros que tengan que utilizarla. Entre las condiciones locales

	REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DE CAMPOS DE ULMs	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD AEROPUERTOS Y NAVEGACIÓN AÉREA
---	---	--

que pueden considerarse figuran la elevación, temperatura y pendiente de la pista.

La resistencia de la pista será la adecuada para soportar el tránsito de las aeronaves para las que esté destinada, sin irregularidades superficiales que puedan poner en peligro las operaciones de despegue o aterrizaje.


En el caso de emplearse márgenes de pista pavimentados, deberá indicarse la dimensión de los mismos, debiendo en tal caso tener 5 m de ancho y extenderse 20 m más allá de los extremos de pista como mínimo.

La pista y en su caso los márgenes, estará comprendida dentro de una franja cuyas dimensiones mínimas serán de 7,5 m a cada lado del borde de la pista y longitud igual a la de la pista más 25 m antes del umbral y más allá del extremo de la pista. Todo objeto situado en la franja, se considerará como un obstáculo y deberá eliminarse, salvo los indispensables para la navegación aérea que en tal caso deberán ser frangibles (de poca masa, diseñado para quebrarse, deformarse o ceder al impacto).

B.3.3. Distancia visible en pista: si hay cambios de pendiente longitudinal en la pista, estos deberán ser suaves y asegurar que desde cualquier punto situado a 1 m por encima de la pista sea visible cualquier otro punto situado también a 1 m por encima de la pista.

B.3.4. Señalización (ver Anexo A):

- Señal designadora de pista: el número entero de dos cifras más próximo a la décima parte del azimut magnético del eje de la pista.
- Señal de umbral: conjunto de bandas longitudinales que empiezan a una distancia superior a 3 m del extremo de la pista. Cuando no haya contraste entre el inicio de la pista y la zona anterior a la misma (umbrales desplazados), se añadirá una banda transversal de umbral (0,30 de ancho m) y flechas en las señales de eje de pista anteriores al umbral desplazado. Si el terreno situado inmediatamente anterior al umbral tiene pendiente descendente, también se señalará de forma conveniente.
- Señal de eje de pista: Obligatorio en pistas pavimentadas, recomendado en el resto.
- Señal de borde de pista: obligatorio cuando no haya contraste entre el borde de la pista y los márgenes de pista o el terreno.


	REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DE CAMPOS DE ULMs	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD AEROPUERTOS Y NAVEGACIÓN AÉREA
---	---	--

El borde exterior de la línea blanca continua de 0,30 m de ancho coincidirá con el borde de la pista.

- En pistas no pavimentadas podrán emplearse balizas de borde de pista, que serán frangibles (se admiten anclajes o cadenas), y lo suficientemente bajas para conservar la distancia de seguridad respecto de las hélices. Podrán ser rectangulares (1 x 3 x 0,5 m con la dimensión mayor paralela a la pista) o cónicas (altura no superior a 0,5 m, y base de 0,75 m de diámetro). Se marcarán los ángulos de la pista y a lo largo de esta en al menos 3 puntos intermedios.
- El color de las balizas será tal que no se confundan con el fondo. Se empleará siempre que se pueda un solo color, rojo o anaranjado, o dos colores (rojo - blanco) o (anaranjado - blanco).
- Señal de eje de calle de rodaje: se recomienda en calles de rodaje pavimentadas, siendo una línea continua, de 0,15 m de espesor y color amarillo para distinguirlas de las de la pista (blanco).
- Señal de punto de espera de entrada a pista: Se colocará en todas las entradas a la pista y a una distancia del eje de al menos igual a la de la franja de pista. Será una línea continua, transversal a la calle de rodaje que da acceso a la pista, seguida por otra a trazos de 0,5 m (más cercana a la pista) ambas de 0,3 m de espesor y color amarillo.
- Señal de línea de seguridad en plataforma de estacionamiento de aeronaves: color rojo o anaranjado para distinguirlo del color blanco de la pista y del amarillo de las calles de rodaje. Recomendado para delimitar la zona destinada al estacionamiento y movimiento de las aeronaves.
- Señalización de la manga de viento.

B.3.5. Análisis de obstáculos en las inmediaciones de la pista:

- Superficies de Aproximación / Ascenso en Despegue. Plano inclinado de 500 m de longitud, con pendiente del 5%, cuyos límites son:
 - Un borde inferior que coincide con el ancho de la franja de pista pero es horizontal, y cuya elevación es la del umbral más próximo.
 - Unos lados que divergen uniformemente un ángulo del 30%

	REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DE CAMPOS DE ULMs	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD AEROPUERTOS Y NAVEGACIÓN AÉREA
---	---	--

respecto de la prolongación del eje de la pista.

- Un borde superior, paralelo al inferior, situado a 25 m sobre el umbral correspondiente.
- Superficie de Transición. Superficie compleja que se extiende a lo largo de la franja y de los bordes de la superficie de aproximación / ascenso en despegue, con pendiente transversal ascendente del 25% hacia fuera, hasta 10 m por encima del punto central de la pista.

A lo largo de la franja de pista, el borde interior de la superficie de transición tendrá la elevación del punto del eje de la pista más próximo, midiéndose la pendiente del 25% en un plano vertical perpendicular al eje de la pista.

A los efectos de analizar los posibles obstáculos que perforan las superficies delimitadoras, se considerará que existen obstáculos móviles de 4 m de altura sobre los viales próximos al emplazamiento solicitado.

Igualmente, la franja de pista deberá estar en su totalidad dentro de los límites de propiedad y suficientemente alejada de éstos como para asegurar que las superficies delimitadoras de obstáculos que de ella parten no se ven perforadas por posibles o eventuales obstáculos de las parcelas o fincas colindantes.

PLANOS DE SUPERFICIES LIBRES DE OBSTÁCULOS.

PLANTA (Ver Anexo B-3). Las superficies se dibujarán a escala 1:2.500 y estarán superpuestas sobre la planta general de las instalaciones, y sobre las curvas de nivel de la pista, franja y terreno circundante.


En las superficies se dibujarán las curvas de nivel al igual que las del terreno, pista y franja, con intervalos de 2 m.

ALZADO LONGITUDINAL DE ALTURAS MAXIMAS DENTRO DE LAS AREAS DE APROXIMACION / DESPEGUE (Ver Anexo B-4).

A partir de la planta anterior y a su misma escala horizontal, se construirá un alzado longitudinal, escala vertical 1:500, en el que se aprecien las superficies de aproximación / despegue y las alturas máximas dentro de las áreas en planta que abarcan. Este alzado no es un perfil longitudinal por el eje de la pista, sino que se construirá proyectando el punto más elevado de cada perfil transversal, que podrá ser la pista, el terreno, un hangar, un tendido eléctrico, etc.

ALZADO TRANSVERSAL DE ALTURAS MAXIMAS DENTRO DE LAS AREAS DE TRANSICIÓN (Ver Anexo B-5).

A partir de la planta anterior y a su misma escala horizontal, se construirá un

	REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DE CAMPOS DE ULMs	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD AEROPUERTOS Y NAVEGACIÓN AÉREA
---	---	--

alzado transversal, escala vertical 1:500, en el que se aprecien las superficies de transición a ambos lados de la pista y las alturas máximas dentro de las áreas en planta que abarcan.

Al igual que en el alzado, se señala que no es un perfil transversal sino una proyección de los puntos más elevados de cada perfil longitudinal.

Si la pista tuviese pendiente longitudinal o bien fuesen varias las alturas máximas a representar, se trazarán tantos alzados transversales como se necesiten para la correcta interpretación del plano.

B.3.6. Sistema de comunicaciones por radio, o sistema de señales.


B.3.7. Medios para la extinción de incendios. Al menos un extintor de 6 kg. de polvo (preferiblemente) ó dos extintores de CO₂ de 6 kg cada uno. En cualquier caso se recomienda unidades extintoras de hasta 20 kg. de peso real para facilitar su traslado.

B.3.8. Medios para la asistencia sanitaria de urgencia

B.3.9. En el caso de disponer de instalaciones para el suministro de combustible para las aeronaves, se cumplirá lo establecido en la O.M. de 10 de marzo de 1988 sobre suministro de combustible de uso en aviación civil, sin detrimento de las que se precisen por otras Administraciones Públicas.

B.3.10. Planos (escalas orientativas)

- Emplazamiento del campo de vuelo con respecto a accesos, poblaciones, núcleos habitados próximos como escuelas, zonas residenciales, etc (1:5.000). Se dibujará un círculo de radio 500 m en torno a las instalaciones.(Ver Anexo B-1).
- Planta General de las instalaciones a escala 1: 2.500 (Ver Anexo B-2) reflejando:
 - o Perímetro de las instalaciones.
 - o Pista, márgenes (en su caso), franja de pista, calles de rodaje y plataforma de estacionamiento de aeronaves, con indicación de las dimensiones y del tipo de pavimento.
 - o Hangares, casetas, líneas eléctricas, y en general cualquier elemento que por su altura pueda suponer un riesgo para las aeronaves.
 - o Carreteras, caminos, etc tanto interiores como exteriores (próximos) a las instalaciones.
 - o Situación de la manga de viento.

	REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DE CAMPOS DE ULMs	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD AEROPUERTOS Y NAVEGACIÓN AÉREA
---	---	--


- Situación del botiquín.
- Situación de los medios de extinción de incendios.
- Perfil longitudinal (EH 1:500, EV 1:50) por el eje de la pista y cinco transversales de la pista y franja de pista (E 1:500) distribuidos uniformemente a lo largo de la pista. Se indicarán las pendientes empleadas (menores del 2%, y transversales superiores al 1%) y se anotarán las cotas de los puntos representativos: umbrales y centro de la pista.
- Señalización.
- Superficies limitadoras de obstáculos (Ver Anexos B-3, B-4 y B-5).
- Plano (1:5.000 ó 1: 10.000) con los circuitos de tránsito previstos para el Campo, dibujados sobre el plano de emplazamiento.

Una vez analizada la documentación, si procede se dará la oportuna autorización para el establecimiento de las infraestructuras aeronáuticas y con ello se pasará a la siguiente fase para la autorización de la actividad.

La autorización de las instalaciones aeronáuticas se emite dejando a salvo el derecho de propiedad y sin perjuicio de terceros y de los demás permisos, licencias, habilitaciones y otros actos de similar contenido que en su caso se precisen o sean exigibles por cualquier Administración Pública.

Con carácter excepcional y previa petición del interesado, motivada por razones técnicas referentes a las prestaciones de las aeronaves y/o por las características orográficas del entorno, se podrán autorizar infraestructuras con requisitos distintos a los establecidos con carácter general en la presente norma, pudiéndose entonces establecer restricciones o limitaciones a la actividad aeronáutica.

El titular de las infraestructuras deberá notificar a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea cualquier modificación de las condiciones que inicialmente fueron aprobadas para la autorización del campo (instalaciones, obstáculos, etc.), para que esta pueda determinar el grado de afección sobre la seguridad de las operaciones y obrar en consecuencia, autorizando la continuidad de la actividad o revocando la autorización.

	REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DE CAMPOS DE ULMs	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD AEROPUERTOS Y NAVEGACIÓN AÉREA
---	---	--

FASE C. "ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD AERONAUTICA"

C.1. Propuesta de Jefe de Vuelos del Centro.

La propuesta será formalizada por escrito por el titular del Centro. Debe acompañarse:

- Acreditación de la experiencia de vuelo del piloto propuesto como Jefe de Vuelos (como mínimo deberán acreditarse 100h. de vuelo) y copia de la licencia de ULM de dicho piloto que deberá estar en vigor.
- Copia del contrato firmado entre ambas partes, o bien escrito donde conste la aceptación del cargo por la persona propuesta como Jefe de Vuelos.

C.2. Indicación de las aeronaves ULM del Centro de Vuelos.

Debe disponerse de al menos una aeronave inscrita en el Registro de Matrícula de Aeronaves a nombre del titular de dicho Centro. Se aportará:

- Copia del Certificado de Aeronavegabilidad.
- Copia de la Cédula de Identificación ó Certificado de Matrícula.
- Copia de la póliza de seguros y justificante del pago de la prima correspondiente.