



REQUISITOS PARA CONSTRUIR E INSCRIBIR UN AERÓDROMO, HELIPUERTO O UN CAMPO DE ATERRIZAJE PARA VEHÍCULOS ULTRALIGEROS

El siguiente es el detalle de los requerimientos, que por fases el interesado debe presentar a la Unidad de Supervisión de Aeródromos (AGA), de la Dirección General de Aviación Civil, para la construcción, inscripción y operación de aeródromos, helipuertos y campos de aterrizaje para vehículos ultraligeros.

Fase 1: Presolicitud

1. El Interesado debe solicitar de manera formal una reunión a la Unidad de Supervisión de Aeródromos (AGA), para exponer su intención de construir e inscribir un aeródromo, helipuerto o campo de aterrizaje para vehículos ultraligeros, y recibir orientación sobre el proceso a seguir y la regulación aplicable. Para ello el interesado presenta la solicitud a la Unidad de Supervisión de Aeródromos (AGA) y adjunta el **7F311, Solicitud para construir e inscribir un aeródromo, helipuerto o campo de aterrizaje para vehículos ultraligero, debidamente completada**.
2. La Unidad de Supervisión de Aeródromos (AGA) recibe la solicitud de parte del interesado y coordina la reunión de presolicitud. El Interesado debe asistir a esta reunión, con el personal que formará parte de los profesionales responsables del proceso de construcción e inscripción del emplazamiento.

Fase 2: Solicitud formal - anteproyecto

1. El Interesado presenta a la Unidad de Supervisión de Aeródromos:
 - a. Solicitud formal de la construcción e inscripción del emplazamiento (pista, campo para aterrizaje de vehículos ultraligeros o helipuertos) dirigida hacia la Jefatura de la Unidad de Supervisión de Aeródromos, firmada por el propietario registral del inmueble o por el representante, legal en caso de que el dueño sea una empresa o sociedad anónima. Se debe incluir el contacto del propietario registral o del representante legal (según aplique), número de teléfono y correo electrónico.
 - b. Copia de la cédula por ambos lados y en caso de ser persona jurídica presentar la personería.
 - c. Nombre del encargado del proceso de inscripción, calidades, dirección o fax donde recibir notificaciones, correo electrónico, número telefónico. En caso de persona jurídica acreditar poder legal que lo faculte, conforme lo indicado en el **Decreto Ejecutivo No. 4440-T del 03-01-1975 Artículo 3 “Reglamento para la Operación del Registro Aeronáutico Costarricense”**.
 - d. Nombre de la persona que estará como encargado de la operación del emplazamiento una vez que sea autorizada su operación, calidades, dirección o fax donde recibir notificaciones, correo electrónico, número telefónico. En caso de persona jurídica acreditar poder legal que lo faculte, conforme lo indicado en el **Decreto Ejecutivo No. 4440-T del 03-01-1975 Artículo 3 “Reglamento para la Operación del Registro Aeronáutico Costarricense”**.



- e. Indicar el posible nombre del emplazamiento (pista, campo para aterrizaje de vehículos ultraligeros o helipuertos). No se debe utilizar nombres ya existentes.
- f. Uso detallado a que se destinará al emplazamiento:
 - Privado (particular).
 - Privado de Servicio Público.
- g. Indicar el tipo de operación: diurna.
- h. En caso de que el emplazamiento sea para fumigación, se deberá presentar el permiso o aprobación por parte del Ministerio de Salud.
- i. Constancia donde el propietario registral del terreno donde se pretende inscribir el emplazamiento o representante legal está al día con las cuotas ante la CCSS.
- j. Una copia certificada del plano catastrado donde será ubicado el emplazamiento.
- k. Un informe registral de donde será ubicado el emplazamiento, que indique el número de finca, ubicación y propietario, emitido por el Registro Nacional de la Propiedad. Si la misma se solicita vía internet, debe venir con los timbres de ley correspondientes cancelados.
- l. Copia del comprobante de pago según el **Decreto N° 34821- MOPT** reforma régimen tarifario para la prestación de servicios y facilidades no aeroportuarias para los aeropuertos internacionales Daniel Oduber Quirós, Tobías Bolaños Palma y Limón y los aeródromos locales propiedad del Estado.

PREFACTIBILIDAD TECNICA	VALOR EN DOLARES
Aeródromos	708
Helipuertos	708
Campos aterrizaje ultraligeros	708

Cuando el pago sea realizado vía internet, deberá presentar el recibo de pago realizado, para lo cual deben remitir el mismo al correo electrónico cobros@dgac.go.cr, para que el Departamento Financiero Administrativo, le entregue el comprobante respectivo.

- m. Temperatura de referencia en grados Celsius y vientos predominantes del lugar del emplazamiento, en grados:
 - Esta información debe ser certificada por el Instituto Meteorológico Nacional, y debe ser generada con datos de la estación meteorológica cercana y representativa del lugar del emplazamiento, para lo cual el Interesado solicita al Departamento de Información del IMN la Certificación de Datos Meteorológicos para Helipuerto (o Aeródromo).
 - Para solicitar la certificación deben indicar al IMN las coordenadas WGS-84 del Helipuerto (o Aeródromo), el IMN realiza un análisis de la(s) estación(es) cercanas para identificar si existe alguna representativa y si la misma cuenta con datos de viento y temperatura.



- Los datos que el IMN incluirá en la certificación son el resumen de un gran conjunto de datos, que permiten lograr estadísticas confiables de la distribución de los vientos, por lo que la certificación incluye: datos de viento anual velocidad y dirección, la velocidad y dirección predominante para cada hora y para cada mes del año y ráfagas máximas registradas (cuando se tenga este dato) y la temperatura promedio de cada mes del año, de forma que la información sea representativa de las variaciones a lo largo del día y en las épocas del año, acordes a la variabilidad climática del país.
- En el caso de estaciones cercanas al emplazamiento, la DGAC realizará un análisis técnico de la información meteorológica suministrada por el Interesado, con el fin de validar las condiciones atmosféricas que afectan a la estación y al emplazamiento. Con este análisis la DGAC determinará si estos datos son aceptables para la identificación de la dirección predominante del viento y temperatura promedio del lugar.
- En los casos en que el IMN no tenga una estación cercana o bien ninguna sea representativa al sitio, el Interesado puede utilizar estaciones de otras entidades o empresas, siempre y cuando estas puedan adjuntar a los datos de temperatura y viento indicados en el punto 3 las características técnicas del tipo de instrumentos utilizados y los metadatos de las mediciones, con una breve descripción del control de calidad de los mismos, ya que la medición del viento tiene características específicas para fines aeronáuticos.
- En caso de que el Interesado solicite la información al IMN y este le indique formalmente que no hay disponibles datos de viento ni temperatura representativas o cercanas al sitio, o bien cuando no hay disponible información de otras entidades o empresas, o que la DGAC determine que estos datos no son aceptables, según el análisis realizado en el punto 4, el interesado debe iniciar un proceso de medición que abarque 12 meses continuos, este tipo de mediciones se deben de realizar según las características indicadas en el RAC-03.

Nota: El propietario del aeródromo será el responsable de velar por la actualización continua de la información referente a la información meteorológica aportada si existieran variaciones a través del tiempo.

- n. Especificaciones técnicas del tipo de aeronave crítica a operar, debe indicar envergadura y masa de despegue (MTOW). En caso de Helipuertos, adicionalmente debe indicar el nivel de performance de la aeronave.
- o. Especificaciones de los materiales que conformarán la superficie de la pista, FATO o campo de aterrizaje para vehículos ultraligeros.
- p. Las coordenadas geográficas WGS-84 (grados, minutos, segundo milésimas de segundos) y CRTM05 de los umbrales y el punto de referencia (centro geométrico del emplazamiento) de la pista o campo de aterrizaje para vehículos ultraligeros, o del FATO para los helipuertos, con una precisión de ± 0.50 m. Se debe incluir un disco compacto con la siguiente información o enlace de descarga en línea:



- Informe de procesamiento de coordenadas X, Y, Z de cada umbral de pista o de la FATO, en sistema de referencia WGS-84 y CRTM05 emitido por algún software o página web de procesamiento de datos GPS donde se garantice una exactitud de ± 0.5 metros para cada una de las tres coordenadas.
 - Con respecto a la coordenada Z, debe indicarse la altura Ortométrica (referida al nivel medio del mar) y la altura Elipsoídica, informando el modelo de geode utilizado en los cálculos.
 - Datos crudos en formato RINEX del levantamiento.
Informe descriptivo del levantamiento donde se indique:
 - ✓ Profesional encargado con su nombre, número de carnet y firma el cual debe estar incorporado al CFIA.
 - ✓ Datos de: Fechas de levantamiento, horas y tiempos de ocupación además de las alturas de antena para cada punto.
 - En caso de enlazar el levantamiento a la red de coordenadas de medición continua del Registro Nacional (CORS), indicar en el informe de procesamiento a cuál de los puntos se enlazó y sus coordenadas de origen.
- q. Orientación de la pista referida al norte magnético, en caso de aeródromos y campos de aterrizaje para vehículos ultraligeros. Se debe indicar variación magnética a la fecha de la solicitud. Para Helipuertos representar la orientación de la "H".
Nota: El propietario del aeródromo será el responsable de velar por la actualización continua de la información referente a la orientación de la pista.
- r. Elevación sobre nivel medio del mar (Ortométrica) de los umbrales, el punto de referencia (centro geométrico del emplazamiento) de la pista o campo de aterrizaje para vehículos ultraligeros, y del FATO para los helipuertos, con una precisión de ± 0.5 m.
- s. Criterio operativo que respalda la operación en el emplazamiento, por parte de un profesional responsable, el cual debe indicar su nombre, número de licencia y firma. Se debe considerar como mínimo:
- Especificaciones técnicas y limitaciones de la aeronave crítica.
 - Peso y balance, y análisis de pista (aeronaves ala fija)/performance (aeronaves ala rotativa) que demuestre cual es la capacidad máxima de la aeronave para aterrizar/despegar en el sitio propuesto.
 - Si aplica circuito estándar o no estándar, o hay consideraciones especiales para aterrizar y/o despegar.
 - Orientación de la pista (ambas cabeceras)
 - Viento promedio (dirección e intensidad).
 - Temperatura promedio (Grados F° y C°).
 - Presión atmosférica (QNH/QNE).
 - Humedad (Promedio/atmosfera tipo).
- t. Requerimientos mínimos de los planos del emplazamiento (pista, helipuerto o campo para aterrizaje para vehículos ultraligeros), que incluya como mínimo:



- La ubicación del norte en todas las láminas.
- Diseño de la orientación del aterrizaje o despegue.
- Diseño y dimensiones del emplazamiento (pista, FATO o campo de aterrizaje), incluidas las respectivas franjas y zonas de seguridad.
- Ubicación geográfica del emplazamiento.
- Dentro del plano catastrado, ubicar el emplazamiento considerando la pista y las franjas de seguridad.
- Levantamiento de los detalles que se encuentran alrededor del emplazamiento (obstáculos, edificaciones, caminos, otros), dentro de las Superficies limitadoras de obstáculos (SLO). Se debe indicar distancias tanto horizontal como su altura vertical.
- Perfiles longitudinales del eje y los extremos de la pista prolongados hasta el final de la superficie de aproximación, en los cuales se deberá indicar la pendiente de la superficie de aproximación. Debe incluir la representación del perfil del terreno y los posibles obstáculos. Se debe indicar distancias tanto horizontal como su altura vertical.
- Suministrar secciones transversales a una distancia no mayor a 50 metros entre ellas, con un ancho que incluya la pista y las franjas de esta. Adicionalmente, incluir las superficies de transición de cada sección. Debe incluir la representación del perfil del terreno y los posibles obstáculos. Se debe indicar distancias tanto horizontal como su altura vertical.
- Para helipuertos el perfil longitudinal de la superficie de aproximación y ascenso en el despegue. Debe incluir la representación del perfil natural del terreno y los posibles obstáculos identificados. Adicionalmente, la sección transversal del centro geométrico de la FATO, que incluya las áreas de seguridad operacional e incluso la "Superficie de Transición". Se debe indicar distancias tanto horizontal como su altura vertical.
- Orientación de la pista referida al norte magnético, en caso de aeródromos y campos de aterrizaje para vehículos ultraligeros. Se debe indicar variación magnética a la fecha de la solicitud. Para Helipuertos representar la orientación de la "H".
- Detallar e ilustrar el tipo de aeronave crítica a operar, debe indicar envergadura y masa de despegue (MTOW). En caso de Helipuertos, adicionalmente debe indicar el nivel de performance de la aeronave.
- Indicar cuáles serán las vías de acceso para futuras inspecciones de vigilancia, por parte del personal de la Dirección General de Aviación Civil.
- Indicar las coordenadas geográficas WGS-84 (grados, minutos, segundos, milésimas de segundos) y CRTM05 de los umbrales y el punto de referencia (centro geométrico del emplazamiento) de la pista o campo de aterrizaje para vehículos ultraligeros, y del FATO para los helipuertos, con una precisión de ± 0.50 m.
- Indicar elevación sobre nivel medio del mar (Ortométrica) de los umbrales, el punto de referencia (centro geométrico del emplazamiento) de la pista o campo de aterrizaje para vehículos ultraligeros, y del FATO para los helipuertos, con una precisión de ± 0.5 m.
- Diseño y especificaciones de los materiales que conformarán la superficie de la pista, FATO o campo de aterrizaje para vehículos ultraligeros.



- Plantas de diseño de señalización horizontal y vertical. Como mínimo debe considerarse la señalización de la franja umbral y designadores de la pista. En caso de ser una pista de aterrizaje para ultraligeros deberá de agregarse además de la numeración de umbral la designación “UL”.
 - Los planos deben ser firmados por un Ingeniero o arquitecto (según aplique) miembro del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA), según su especialidad.
- u. La solicitud debe incluir una declaración por parte del Interesado, que indique que se han realizado las respectivas verificaciones del lugar del emplazamiento, y que el mismo es apto para ser construido y operado.
2. Disposiciones generales
- a. Toda la información anterior, debe ser presentada en el momento, caso contrario no se recibe la documentación. En caso de que la documentación no esté completa, el interesado tiene 15 días hábiles para presentar la información requerida. Si el interesado no puede cumplir con el plazo, deberá de notificar formalmente a la Unidad de Supervisión de Aeródromos (AGA), los motivos por los cuales no puede continuar con el trámite en el tiempo establecido; quedará a criterio de AGA si se le otorga o no un plazo mayor al interesado, para que cumpla con lo requerido. De no cumplir con este plazo de procederá a archivar el caso, a pesar de haber realizado el pago correspondiente.
- b. Según el artículo 91 la Ley General de aviación Civil no se permite pista de aterrizaje mayor de 1000 metros en aeródromos particulares.
- c. Para el caso de emplazamientos para fumigación que requieran de un permiso temporal de operación mientras finalizan el trámite de inscripción, el interesado presenta la solicitud respectiva, ya sea en la solicitud formal de esta fase o por separado. Para que esto sea considerado:
- El interesado debe haber presentado la documentación correspondiente a la presente fase.
 - AGA gestiona la validación de la información topográfica, planimetría, criterio operativo y tanto la documentación administrativa como jurídica, y si la misma es aceptable, se gestiona el permiso, se acuerdo a lo establecido en el Reglamento para las actividades de Aviación Agrícola, decreto N° 44083 MAG-MOPT-S-MINAE-MTSS.
3. Las disposiciones de diseño y construcción mínimas a considerar en el sitio, según aplique el tipo de emplazamiento:
- a. Aeródromos
- Demarcación de designadores de pista.
 - Tipo de extintor: agente BC.
- b. Helipuertos

En Superficie:

- Demarcación de la H y zona de FATO y TLOF (según aplique).
- Tipo de extintor: agente BC.
- Indicar las zonas y rutas de evacuación en caso de emergencia.

Elevado:

- Demarcación de la H y zona de FATO y TLOF (según aplique)
- La demarcación debe incorporar el tonelaje soportante en la plataforma.
- Tipo de extintor: agente BC.
- Indicar las zonas y rutas de evacuación en caso de emergencia.

Hospitalario:

- Demarcación específica para Helipuertos Hospitalarios Indicada en el Anexo 14 Volumen II de la OACI.
- Tipo de extintor agente: BC y AFFF (espuma formadora de película acuosa).
- Indicar rutas de evacuación e incorporación del Helipuerto al plan de emergencia del complejo Hospitalario.
- Manual de operaciones y mantenimiento.

4. Regulación aplicable:

- a. Ley General de Aviación Civil 5150.
- b. RAC 14 Volumen I “Diseño y operaciones de Aeródromos”.
- c. Anexo 14 Volumen II “Helipuertos”, OACI.
- d. Manual de Helipuertos DOC 9261, OACI.
- e. Reglamento para las actividades de Aviación Agrícola, decreto N° 44083 MAG-MOPT-S-MINAE-MTSS.
- f. Reglamento de aeródromos #4439T
- g. Reglamento de vehículos ultraligeros, RAC 103
- h. RAC 03: Reglamento de Servicio meteorológico para la navegación aérea.

Fase 3 – Revisión documental

1. Durante esta etapa se realiza la revisión del paquete documental que presenta el interesado por parte de las diferentes partes competentes de la DGAC.
2. Si se identifica algún tipo de inconsistencia en la información, que requieran alguna corrección, se le notifica al interesado, quien tiene 15 días hábiles para presentar las correcciones requeridas. Si el interesado no puede cumplir con el plazo, deberá de notificar formalmente a la Unidad de Supervisión de Aeródromos (AGA), los motivos por los cuales no puede continuar con el trámite en el tiempo establecido; quedará a criterio de AGA si se le otorga o no un plazo mayor al interesado, para que cumpla con lo requerido. De no cumplir con este plazo de procederá a archivar el caso, a pesar de haber realizado el pago correspondiente.

Fase 4 A –Inspección de prefactibilidad al sitio del emplazamiento

1. Se efectúa la visita de inspección de prefactibilidad al emplazamiento.
2. Se emite un informe de lo identificado en sitio vs la información presentada.



3. Si durante la visita al lugar del emplazamiento, se determina que el lugar NO es apto, la Unidad de Supervisión de Aeródromos (AGA) le comunicará al interesado, el cual puede proponer un nuevo lugar para el emplazamiento. El cambio de emplazamiento no requiere volver a realizar el pago correspondiente (hasta un máximo de dos cambios de emplazamiento). Se aclara que, en el caso del pago, el interesado puede hacer uso del mismo, en cualquier otro posible emplazamiento que se encuentre a su nombre.
 - a. En caso de que el interesado desee efectuar el cambio del lugar del emplazamiento propuesto inicialmente, es necesario que presente aquella información que se verá afectada, debido al cambio del lugar del emplazamiento. La AGA realizará las coordinaciones necesarias, para validar la nueva información que presente el interesado.
 - b. Si el interesado no desea continuar con el proceso, se procederá a archivar el mismo.

En cualquiera de los casos anteriormente descritos, el interesado tiene 15 días hábiles para comunicar a AGA que decisión tomara. Si el interesado no puede cumplir con el plazo, deberá de notificar formalmente a la Unidad de Supervisión de Aeródromos (AGA), los motivos por los cuales no puede continuar con el trámite en el tiempo establecido; quedará a criterio de AGA si se le otorga o no un plazo mayor al interesado, para que cumpla con lo requerido. De no cumplir con este plazo se procederá a archivar el caso, a pesar de haber realizado el pago correspondiente
4. El interesado debe dar respuesta al informe remitido.
5. AGA remite la recomendación al CETAC para que se apruebe el trámite que este siendo requerido.
6. Una vez que el CETAC aprueba el trámite, se le notifica al interesado para que remita las fechas estimadas de finalización de las obras.
7. El interesado remite la fecha estimada en que estarán finalizadas las labores de construcción en el emplazamiento, y debe confirmar a AGA la fecha exacta cuando está finalizado, para coordinar la inspección final del proyecto.

Fase 4 B – Inspección final del proyecto

1. Se efectúa la visita de inspección final al emplazamiento.
2. Se emite un informe de lo identificado en sitio vs el alcance aprobado por el CETAC.
3. El interesado debe dar respuesta del informe remitido.
4. Si el proyecto presenta movimiento de tierras, el interesado debe presentar a AGA, los planos del proyecto en una copia física visada del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA) y debidamente firmadas por los profesionales atinentes, el cual debe incluir toda la información correspondiente a planos, indicada en fase 2, apartado 1, inciso “t”.
5. Disposiciones generales:
 - a. *La autorización que otorga la DGAC desde su área de competencia para la construcción, inscripción y operación de la infraestructura del emplazamiento (aeródromo, helipuerto o campo para aterrizaje de vehículos ultraligeros) no exime de la responsabilidad tanto al solicitante como al profesional a cargo de la obra, de vicios ocultos ni del trámite ante otras instituciones competentes, tales como, por ejemplo: la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), la Municipalidad correspondiente,*



el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos (CFIA), Ministerio de Salud o cualquier otro ente competente.

- b. El solicitante debe velar por el cumplimiento y mantenimiento de las condiciones de diseño del emplazamiento y su entorno presentadas para el proceso de inscripción. Si por alguna situación, se requiere hacer alguna modificación de este, deberá de someterse a valoración previa ante la DGAC. El incumplimiento de las consideraciones anteriores o en materia de seguridad operacional, está sujeto a la aplicación de las acciones establecidas en la regulación.*
- c. La puesta en operación del emplazamiento quedará sujeta a la verificación final que realizará la Unidad de Supervisión de Aeródromos, y a que ésta realice el trámite de inscripción y lo comunique formalmente al solicitante.*

Fase 5 – Inscripción y puesta en operación

1. La Unidad de Supervisión de Aeródromos AGA realiza las gestiones necesarias para notificar a los Servicios de Información Aeronáutica, la puesta en operación del emplazamiento, y lo notifica al interesado.

3. REFERENCIA DE DOCUMENTOS

7117 Instructivo para Construir e Inscribir Aeródromos Helipuertos o campos de aterrizaje para Vehículos Ultraligeros.