



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS

Clave: MAUT-5.0-05-020

Versión:03

Fecha de aprobación:
06/10/2022

CONTENIDO

	Páginas
Sección 1 – Antecedentes	2
1. Objetivo.....	2
2. Alcance.....	2
3. Generalidades.....	3
4. Referencias.....	4
5. Lista de Verificación.....	5
Sección 2- Procedimientos	6
1. Introducción.....	6
2. Procedimiento.....	7
FASE I. SOLICITUD	7
FASE II. ANÁLISIS DE DOCUMENTACIÓN	8
FASE III. PROCEDIMIENTOS DE FABRICACIÓN / ENSAMBLE	10
FASE IV. DEMOSTRACIÓN E INSPECCIÓN	11
FASE V. EMISIÓN CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD ESPECIAL	15
Sección 3- Procedimientos de kits experimentales de fabricante nacional	17
1. Introducción.....	17
2. Procedimiento.....	17
APÉNDICE 1	23

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	MANUAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS	
	Clave: MAUT-5.0-05-020	Versión:03

SECCIÓN 1 – ANTECEDENTES

1. Objetivo.

El objetivo de este capítulo es proporcionar orientación al inspector de seguridad operacional del grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos de la Aerocivil, acerca de los procedimientos que deben seguirse para evaluar una solicitud para aquellos procesos de diseño, fabricación o ensamble de aeronaves, que han sido fabricadas por un aficionado o por organizaciones jurídicas que no cumplen con los requerimientos para obtener un certificado de aeronavegabilidad estándar, pero que si cumplen los requisitos para optar por un certificado de aeronavegabilidad especial experimental, en virtud a su diseño y procedimientos de manufactura o ensamble, los cuales no satisfacen los códigos de aeronavegabilidad de diseño estándar o se encuentran en proceso de demostración, y que finalmente limitan a los fabricantes o aficionados que desean acceder a estas tecnologías con niveles de seguridad aceptables cumpliendo con estándares técnicos internacionales, lo anterior, en cumplimiento según lo establecido en la sección 21.855 del RAC 21.

El segundo objetivo de este capítulo es proporcionar orientación al inspector de seguridad operacional del Grupo Certificación de Productos Aeronáuticos de la AEROCIVIL, sobre los procedimientos que debe seguir para evaluar la solicitud de un fabricante de kits de aeronaves experimentales nacionales, a fin de que su producto facilite el cumplimiento de la sección 21.855 g) del RAC 21. Esta visita de evaluación se realizará mediante algunos de los lineamientos mínimos de los métodos de auditorías de calidad y de inspección establecidos en otros capítulos de este Manual, sin que esto signifique, que el inspector la deba considerar como una auditoria o una inspección.

2. Alcance.

- 2.1 El procedimiento descrito en el presente capítulo, es aplicable para cualquier persona (natural o jurídica) que desee obtener un certificado de aeronavegabilidad especial experimental en la República de Colombia, para operar una aeronave en cualquiera de los propósitos descritos en la sección 21.855 y en concordancia con la sección 21.860 del RAC 21, el cual inicia con la solicitud formal (formulario RAC 8130-11), y finaliza con la emisión del Certificado de Aeronavegabilidad Especial Experimental (formato RAC 8130-7).

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	MANUAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS	
	CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS	
	Clave: MAUT-5.0-05-020	Versión:03
		Fecha de aprobación: 06/10/2022

2.2 Este capítulo explica los requisitos relativos para que el inspector del CPA evalúe que el kit de aeronave experimental nacional presentado satisface los requerimientos contemplados en el RAC 21.855(g), dándole la posibilidad al constructor aficionado de poder realizar la mayor porción del ensamble (o regla del 51%), estableciendo los procedimientos y listas de verificación necesarios, para que el inspector de seguridad operacional, puedan evaluar su cumplimiento apropiadamente.

2.3 El equipo de inspectores de seguridad operacional asignado a esta actividad, para efectos de coordinar la logística, tendrá en cuenta que, salvo que la AEROCIVIL establezca lo contrario, todos los gastos que demande las inspecciones para el cumplimiento de la verificación de conformidad con lo expuesto en este procedimiento, estarán a cargo del interesado de conformidad con lo establecido en la sección 5.170 del RAC 5 (o el actual numeral del RAC 3.6.3.4.3.19 hasta que dure su vigencia) y la resolución viáticos del Gobierno Nacional que esté vigente a la fecha.

3. Generalidades.

3.1 El procedimiento para la expedición de un certificado de aeronavegabilidad especial experimental para aeronaves con los propósitos de Investigación y desarrollo, Demostración de cumplimiento con los requisitos, Entrenamiento de tripulaciones, Exhibiciones, Competencia aérea, Investigación de mercado, Operación de una aeronave construida por aficionado, Operación de aeronave fabricada de kit, Operación de aeronaves deportivas livianas, se realizará de conformidad con las fases de 1) Solicitud, 2) Análisis de Documentación, 3) Procedimientos de Fabricación / Ensamble, 4) Demostración e Inspección y 5) Emisión Certificado de Aeronavegabilidad Especial.

3.2 Definiciones y abreviaturas. –

A menos que sea definido de otra forma en este Manual, todas las definiciones y abreviaturas de este documento tiene igual significado que aquellas usadas en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) y pueden ser consultadas en los mismos. Adicionalmente las definiciones y abreviaturas listadas a continuación son aplicables únicamente al contenido de este documento.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS

Clave: MAUT-5.0-05-020

Versión:03

Fecha de aprobación:
06/10/2022

Regla de Mayor Porción (51%): Define que más del 50 por ciento de las tareas de fabricación y montaje deben ser realizadas por el constructor aficionado, lo anterior con el fin de ser elegible para un Certificado de aeronavegabilidad especial experimental (comúnmente denominada como la “regla del 51 por ciento (51%)”). El inspector asignado deberá tener en cuenta que la determinación de la mayor porción se hará evaluando la cantidad de trabajo realizado por el constructor aficionado contra la cantidad total de trabajo necesario para completar la aeronave, excluyendo los artículos estándar adquiridos.

AEROCIVIL: Entiéndase como Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil

4. Referencias.

- Sección 20.7.9 del RAC 20. Modo de hacer el registro para registro de matrícula.
- Sección RAC 21.855 del RAC 21. Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental.
- Sección 21.860 del RAC 21. Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental – Generalidades.
- Sección 21.865 del RAC 21. Certificado de Aeronavegabilidad especial: Experimental – aeronave a ser usada en investigación de mercado, demostración para venta y entrenamiento de la tripulación del comprador.
- Apéndice 1 (d) del RAC 45. Matrícula para aeronaves experimentales.
- Apéndice 2 (a)(1) del RAC 45. Otras marcas y distintivos en aeronaves colombianas.
- Sección 91.450 del RAC 91. Limitaciones de operación de aeronaves con certificado experimental.
- Sección 91.830 del RAC 91. Transmisor de Localización de Emergencia (ELT)
- Sección 91.845 del RAC 91. Sistema transpondedores de altitud de presión.
- Sección 91.847 del RAC 91. Sistema de vigilancia dependiente automática (ADS-B).
- FAA AC20-27G Certification and Operation of Amateur Built Aircraft / Regla del 51%.
- FAA AC90-89B Amateur Built Aircraft and ultralight Flight Testing Handbook.
- FAA AC23-8C Flight Test Guide for Certification of Part 23 Airplanes.
- FAA AC23-15A Small Airplane Certification Compliance Program.
- FAA AC90-116 Additional Pilot Program for Flight Test.
- CAA NZ AC21-10 Experimental Flight Testing Guidance.
- FAA- Revised Listing of Amateur-Built Aircraft Kits.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	MANUAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS	
	Clave: MAUT-5.0-05-020	Versión:03

- FAA – Amateur Built Fabrication and Assembly Checklist (2011) Fixed Wing.
- FAA -Amateur-Built Kits Checklists and Approval Letters Evaluated by National Kit Evaluation Team (NKET)
- FAA – 2008 Amateur-Built Aircraft Aviation Rulemaking Committee (ARC).
- Gama Specification No. 1 Specification for Pilot’s Operating Handbook.

5. Lista de Verificación

Lista de verificación GCEP-1.0-12-184, “INSPECCIÓN PARA LA EMISIÓN DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD ESPECIAL: EXPERIMENTAL

ESPACIO DEJADO INTENCIONALMENTE EN BLANCO

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	MANUAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS	
	Clave: MAUT-5.0-05-020	Versión:03

SECCIÓN 2- PROCEDIMIENTOS

1. Introducción.

La solicitud que se radique ante el grupo de Relación Estado Ciudadano de la Aerocivil, y con destino al grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos de la Secretaría de Autoridad Aeronáutica, como aficionado o constructor y que tenga la intención de diseñar y fabricar, o ensamblar una aeronave experimental, deberá presentar la información necesaria para la evaluación de proyecto, así:

- 1.1. Una carta de presentación del solicitante describiendo el proyecto de aeronave experimental, y su alcance indicando claramente el propósito según la sección 21.855 del RAC 21, una descripción del proceso de ensamble o fabricación, sus características técnicas y cualquier otra información que el solicitante considere importante para más claridad respecto al alcance del proyecto, finalmente mediante la citada carta, se debe solicitar una reunión de familiarización con el proyecto a desarrollar por el usuario.

Una vez reunida la documentación anterior, se dará inicio al siguiente proceso:

- 1.1.1. El coordinador del grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos analiza el alcance de la solicitud y mediante oficio, asigna un grupo de inspectores, incluyendo un líder de equipo, quien coordinará una reunión inicial con el solicitante, para conocer detalladamente el proyecto.
 - 1.1.2. El grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos en la reunión familiarizará al usuario con las fases que darán lugar en la ejecución del proceso, con el objetivo de expedir el certificado de aeronavegabilidad correspondiente. Asimismo, se estipulan los periodos de visitas al proyecto por parte de los miembros del grupo CPA, con el objetivo de ir evidenciando el avance del proyecto.
 - 1.1.3. La cantidad de visitas dependerá del propósito y alcance del proyecto presentado (complejidad) y se dejará constancia de todas las visitas, mediante actas generadas por el grupo CPA, las cuales, harán parte esencial de cada fase del proceso.
 - 1.1.4. Para los casos donde no se haya notificado oportunamente el inspector líder CPA, podrá hacer las visitas detalladas que estime pertinentes, de acuerdo con la complejidad y grado de avance del proyecto, lo cual podría implicar, la necesidad de remover partes o componentes ya construidos o ensamblados para la verificación de su condición en la aeronave.
- 1.2. Luego de la reunión de familiarización con el proyecto por parte de los funcionarios del grupo CPA y el usuario, el proceso continuará con la radicación de la correspondiente documentación.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS

Clave: MAUT-5.0-05-020

Versión:03

Fecha de aprobación:
06/10/2022

2. Procedimiento

El proceso inicia con la primera fase, así:

FASE I. SOLICITUD.

Durante esta fase el solicitante inicia formalmente el proceso, presentando la siguiente documentación:

1. Carta dirigida al Grupo CPA con destino al responsable proceso de certificación – R.P.C., haciendo entrega del formato RAC 8130 -11 *Solicitud de Construcción y/o Ensamble Aeronaves Experimentales*, debidamente diligenciado.
2. Reporte de diseño desarrollando los capítulos I y II, con los siguientes aspectos:

Portada	
Control de Revisiones	
Listado de Páginas Efectivas	
Tabla de Contenido	
Capítulo 1. DISEÑO CONCEPTUAL	
1.1	Propósito.
1.2	Regulación Aplicable (sección 21.855 del RAC 21).
1.3	Documentación Técnica de Referencia.
1.4	Tiempo estimado para ejecución del proyecto.
1.5	Información del personal que participa en el proceso.
1.6	Descripción de la configuración de la aeronave (anexo 1).
Capítulo 2. DISEÑO PRELIMINAR	
2.1	Descripción diseño estructural.
2.2	Descripción de los sistemas que conformaran la aeronave.
2.3	Descripción de instrumentos y equipos a ser utilizados en la aeronave.
2.4	Descripción de la configuración de la aeronave para su operación según sección 21.855 del RAC 21.
2.5	Análisis detallado de la envolvente de vuelo y peso y balance (límites delantero y trasero, diagrama de la envolvente, etc.)
ANEXOS Capítulo 1 y 2.	
I.	Planos con tres vistas de la aeronave y sus dimensiones.
II.	Fotos de las instalaciones donde será fabricada o ensamblada la aeronave.
III.	Tiempo estimado para la ejecución del proyecto (cronograma), incluyendo las fechas propuestas para realizar las visitas físicas a la aeronave.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS

CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS

Clave: MAUT-5.0-05-020

Versión:03

Fecha de aprobación:
06/10/2022

La presentación del anterior reporte de diseño no aplica para los propósitos de Demostración de cumplimiento con los requisitos, Entrenamiento de tripulaciones o Investigación de mercado, ya que estos propósitos deben haber cumplido con este requisito previamente.

La documentación es analizada por el responsable del proceso de certificación – R.P.C. y el equipo asignado, quienes emitirán concepto a través de oficio al solicitante con los hallazgos encontrados. El solicitante debe presentar un plan de acción y haber cerrado todos los hallazgos para que les sea emitido el oficio de cierre de la fase.

NOTA: De no encontrarse hallazgos en la documentación presentada por el solicitante, el responsable del proceso de certificación – R.P.C. puede emitir oficio del cierre de la fase y concepto de la documentación en un mismo oficio.

FASE II. ANÁLISIS DE DOCUMENTACIÓN.

Durante esta fase el solicitante completa la documentación de diseño previa al inicio de la construcción de la aeronave y radica al inspector líder del proceso, el capítulo tres (3) del reporte de diseño, en el cual debe desarrollar los siguientes aspectos:

Capítulo 3. DISEÑO DETALLADO.	
3.1	Descripción sobre la selección de los materiales a utilizar.
3.2	Descripción sobre la selección de motor(es) y hélice(s) a ser utilizados y según la complejidad del proyecto.
3.3	Diseño estructural (fuselaje/planos/empenaje/trenes/bancada planta de potencia)
3.4	Descripción proceso soldadura a utilizar. (Si aplica)
3.5	Descripción de la configuración en uniones, sujetadores y partes asociados a la estructura y componentes primarios de la aeronave.
3.6	Descripción estructural de sujeción de antenas (según aplique).
3.7	Descripción de equipos de radio y navegación a ser utilizados, incluida la configuración de aviónica y sistema Pitot Estático.
3.8	Descripción del sistema eléctrico, configuración de la interconexión eléctrica, distribución y configuración de luces internas y externas, descripción del



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS

Clave: MAUT-5.0-05-020

Versión:03

Fecha de aprobación:
06/10/2022

	calibre de cables, diagrama de bloque del sistema eléctrico, descripción de cargas eléctricas, etc.
3.9	Descripción de componentes seleccionados, según aplique, y en cumplimiento de las secciones: 91.830 ELT, 91.847 sistemas de vigilancia dependiente automática y 91.845 sistemas transpondedores de notificación de la altitud de presión del RAC 91.
3.10	Manual de vuelo preliminar (borrador) de la aeronave con modelo y número de serie aplicable.
3.11	Manual de mantenimiento preliminar (borrador) de la aeronave con modelo y número de serie aplicable.
ANEXO Capítulo 3	
IV.	Planos estructurales, y diagramas eléctricos, hidráulicos, neumáticos, etc. a ser utilizados durante la fabricación de la aeronave o el ensamble del Kit, como aplique.
V.	Documentación de la Aeronave (Cuando sean utilizados componentes certificados como motores y hélices, deben presentar los documentos que evidencien su origen, como facturas o trazabilidades, incluyendo certificado de conformidad aplicable a su estado).

La documentación presentada es analizada y revisada por el líder del proceso, quien a su vez remitirá a los demás inspectores asignados, dependiendo de su especialidad y el nivel de complejidad, los documentos del diseño para su revisión.

El líder del proceso emitirá concepto de la documentación presentada a través de un oficio, el cual es enviado al solicitante. En caso de encontrarse hallazgos, estos deberán estar cerrados para continuar con la emisión del oficio de cierre de la fase.

NOTAS:

1. Para el caso de las aeronaves que provengan de un fabricante de Kit experimental reconocido por alguna Autoridad, en la evaluación del desarrollo del capítulo número 3 y sus anexos, el inspector deberá tener en cuenta la documentación ya desarrollada por dicho fabricante, facilitando al constructor aficionado que pueda referenciar dicha información en los numerales aplicables del reporte de diseño.

2. De no encontrarse hallazgos en la documentación presentada por el solicitante, el inspector líder del proyecto puede emitir oficio del cierre de la fase y concepto de la documentación en un mismo oficio.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	MANUAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS	
	Clave: MAUT-5.0-05-020	Versión:03 Fecha de aprobación: 06/10/2022

FASE III. PROCEDIMIENTOS DE FABRICACIÓN / ENSAMBLE.

Durante esta fase, el solicitante inicia con el proceso de fabricación, el cual se lleva a cabo, una vez se hayan presentado los documentos del capítulo cuatro (4) del reporte de diseño, descritos a continuación:

Capítulo 4. PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN / ENSAMBLE.	
4.1	Procedimientos de trabajo para la fabricación de las partes (ejemplo: Plano izquierdo y plano derecho, fuselaje, empenaje, etc.).
4.2	Procedimientos de trabajo para el armado / ensamble de la aeronave.
4.3	Procedimientos de trabajo para la instalación de componentes, equipos e instrumentos (ejemplo: motor, hélice, instrumentos, trenes de aterrizaje, etc.).

1. El responsable del proceso de certificación – R.P.C. y el equipo asignado, revisa el capítulo 4 y notifica al solicitante los hallazgos encontrados. El solicitante debe haber presentado un plan de acción, el cual, al ser aceptado por el inspector líder, da aceptación para el inicio de la construcción de la aeronave conforme al cronograma del proceso.
2. El solicitante mediante una carta radicada ante la Coordinación del CPA, procede a solicitar las visitas al proceso de fabricación o ensamble.
3. Durante las visitas, el inspector asignado debe verificar:
 - a) Avance general de proyecto frente al cronograma propuesto.
 - b) Diligenciamiento de la bitácora de constructor/construcción con sus correspondientes registros escritos y fotografías en cada una de las fases de fabricación o ensamble. Dicha bitácora puede ser presentada de manera digital o física, según prefiera el fabricante. De igual manera, debe demostrar el cumplimiento de los procedimientos presentados previamente.
Todo cambio que se efectúe al diseño original durante el proceso de construcción o ensamble debe registrarse en la bitácora del constructor /construcción.
 - c) Facilidades adecuadas para la fabricación o ensamble de la aeronave.
 - d) Lista de chequeo del ensamble y fabricación de la aeronave ensamblada por el aficionado. Aplica solo para aeronaves ensambladas a partir de un kit. (Lista de chequeo de fabricación y ensamble aeronave construida por aficionado)
 - e) Si emplea asistencia comercial, o de una persona natural o aficionada, cualquier documento o registro empleado durante la asistencia debe registrarse para las aeronaves ensambladas de kit (cumplir regla del 51%).



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS

CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS

Clave: MAUT-5.0-05-020

Versión:03

Fecha de aprobación:
06/10/2022

- f) Inventario de partes y lista detallada de las partes para aeronaves ensambladas de kit (cumplir regla del 51%).
- g) Certificados de calibración de herramientas utilizadas durante el ensamble o fabricación de los sistemas que puedan impactar la seguridad del vuelo, ejemplo: torquímetro usado para verificar el torque de los pernos de la bancada del motor). Dicha calibración debe cumplir con un estándar aceptable por la Aerocivil (laboratorios acreditados por ONAC, ANAB, EMA, etc.)

Las visitas deben quedar registradas en ACTAS, las cuales pueden generar compromisos tanto para el solicitante como para el grupo de inspectores.

El inspector líder verificará el cumplimiento de todos los compromisos generados en las actas, con su respectiva evidencia.

Una vez cumplidos los compromisos, el inspector líder emite oficio de cierre de la fase y el solicitante podrá continuar con la siguiente fase.

FASE IV. DEMOSTRACIÓN E INSPECCIÓN.

Durante esta fase el solicitante al certificado de aeronavegabilidad especial experimental culmina con la fabricación de la aeronave y entrega al inspector del grupo CPA los capítulos cinco (5), seis (6) y siete (7) del reporte de ingeniería desarrollando los siguientes aspectos:

Capítulo 5. AERONAVEGABILIDAD INICIAL (según aplique).	
5.1	Descripción del control de componentes por condición o con vida límite de la aeronave, motor y hélice controlados por horas, ciclos y tiempo calendario.
Capítulo 6. AERONAVEGABILIDAD CONTINUADA.	
6.1	Descripción preliminar y detallada del manual de mantenimiento, incluyendo las instrucciones de aeronavegabilidad continuada.
Capítulo 7. PROPOSITO DE LA AERONAVE.	
7.1	Descripción operacional de la aeronave.
7.2	Manual de Vuelo (preliminar), con una descripción general de la aeronave y sus componentes; limitaciones operacionales, procedimientos normales, procedimientos de emergencia (consultar especificaciones de GAMA aplicable)
7.3	Descripción campaña de ensayos en tierra y en vuelo, incluyendo copia de la licencia y certificado médico del piloto(s) y copia del permiso de operación de la(s) pista(s) donde se realizarán los ensayos.
ANEXOS Capítulos 5, 6 y 7.	



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS

Clave: MAUT-5.0-05-020

Versión:03

Fecha de aprobación:
06/10/2022

VI.	Manual de vuelo preliminar.
VII.	Manual de mantenimiento / para el propósito de mercadeo dar cumplimiento a la sección 21.865(d) (1), del RAC 21.
VIII.	Certificación de peso y balance emitido por una organización de mantenimiento aprobada por la Aerocivil.
IX	Plan de ensayos en tierra (pruebas)
	Plan de ensayos en vuelo (pruebas), el cual debe incluir entre otros, a) un plan de coordinación y respuesta de emergencia con las autoridades civiles, tales como secretaria de salud, bomberos, defensa civil, policía, ejercito y/o fuerza aérea, según aplique. b) Limitaciones de operación de la aeronave, con la correspondiente descripción del detalle de las limitaciones de operación establecidas por el solicitante para los vuelos a realizar. c) Refiérase al apéndice 2, tabla 1 de la circular GCEP-1.0-22-026, para un detalle de los tiempos mínimos de los ensayos en vuelo y demás información que se debe presentar.
X	Formato RAC 8130-12 Declaración de construcción y/o ensamble y Conformidad para aeronaves experimentales. Para los propósitos de investigación de mercadeo e investigación y desarrollo (TC / STC) diligenciar las casillas de la sección IV numeral (4).
XI	Copia del certificado de matrícula provisional.
XII	Formato RAC 8130-8-1 Solicitud Permiso Especial de Vuelo.

1. El objetivo del plan de ensayos en vuelo como documento, es demostrar que la aeronave puede ser operada de manera segura dentro de la envolvente de vuelo para la que fue diseñada y debe contener mínimo los siguientes aspectos:

- Los procedimientos paso a paso y los criterios definidos de aprobación o falla de cada uno de los ensayos en vuelo.
- El cronograma para la ejecución de los ensayos en vuelo.
- El personal involucrado (Piloto, líder de los ensayos, responsable del mantenimiento).
- Áreas en las cuales se ejecutarán los ensayos en vuelo y,
- Limitaciones de operación.

El inspector líder y el grupo de inspectores asignados revisan los capítulos cinco (5), Seis (6) y siete (7) y emite concepto a través de oficio.

Durante esta fase, el grupo de inspectores asignados evalúa el Manual de mantenimiento propuesto y en caso de encontrarse conforme se emitirá oficio de aceptación del mismo.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	MANUAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS	
	CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS	
	Clave: MAUT-5.0-05-020	Versión:03
		Fecha de aprobación: 06/10/2022

En dicha aceptación, el inspector del CPA, podrá incluir las atribuciones que tendrá el constructor y/o piloto de la aeronave, en relación al mantenimiento, lo cual será otorgado de acuerdo con la complejidad de la aeronave y la capacidad que demuestre el constructor para ejecutar mantenimiento.

Para el caso del manual de vuelo, este debe ser remitido al grupo de Inspección de Operaciones de la Aerocivil, con el fin de que sea evaluado y aprobado, según corresponda.

El usuario procederá conforme al cronograma del proceso a solicitar las visitas finales e inspección a la aeronave mediante una carta radicada al Grupo CPA, que debe contener como mínimo:

- Indicar la ubicación física de la aeronave.
- Referenciar que se solicita inspección para la expedición de un certificado de aeronavegabilidad especial experimental, en el propósito para el cual esté aplicando.
- Certificar que la aeronave está totalmente terminada, identificada y lista para vuelo en las condiciones requeridas para dar cumplimiento al plan de ensayos en vuelo (Forma RAC 8130-12)
- En adición a los requerimientos previamente expuestos, la documentación relacionada con el área operacional será revisada y gestionada por un inspector de Seguridad Operacional del Grupo de Inspección de Operaciones asignado según su competencia, incluida la aprobación definitiva del manual de operaciones de la aeronave.

NOTA: Para programar la inspección a la aeronave, y con el fin de iniciar los correspondientes trámites por parte del usuario (formulario datos para registro de aeronaves) ante el grupo de Registro Aeronáutico (cuando aplique), el solicitante debe garantizar que la aeronave está completamente terminada y funcional, cumpliendo con todos los requisitos establecidos en el presente capítulo.

2. Durante la inspección física a la aeronave el inspector(es), diligenciará la correspondiente lista de verificación GCEP-1.0-12-184, "INSPECCIÓN PARA LA EMISIÓN DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD ESPECIAL: EXPERIMENTAL", en su última versión.
3. Permiso especial de vuelo (PEV). El solicitante deberá tramitar el permiso especial de vuelo ante el inspector del grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos, así:
 - a) Previo a la ejecución de las pruebas de rodaje, carreras en pista y vuelos de prueba, el equipo de certificación deberá recibir una solicitud del constructor para un Permiso Especial de Vuelo, forma RAC 8130-8-1. Esta solicitud deberá definir la aeronave y sus componentes, e incluir la siguiente información:



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS

Clave: MAUT-5.0-05-020

Versión:03

Fecha de aprobación:
06/10/2022

- i. Matrícula asignada a la aeronave.
- ii. Plan de Ensayos en Vuelo. Se sugiere hacer uso de las recomendaciones de la AC-90-89A "Amateur Built Aircraft Flight Testing Handbook" de la FAA.
- iii. Zona propuesta para los vuelos de prueba.
- iv. Nombre, habilitaciones y experiencia del o los pilotos que ejecutarán el programa de ensayos en vuelo.

Se verificará que los pilotos propuestos cumplan con los siguientes requisitos, según sea aplicable:

- Al menos 100 horas de vuelo con licencia PPA, en aeronaves monomotor con menos de 5700 kg de Peso máximo de operación.
- Al menos 200 horas de vuelo solo antes del ensayo de vuelo para el caso de una aeronave única en su género o aeronave de alto rendimiento.
- Al menos 50 decolajes y aterrizajes recientes en una aeronave convencional (en caso de aeronaves de configuración patín de cola), si la aeronave a ser probada es de este tipo de configuración y,
- Demás requisitos aplicables de acuerdo con el RAC 61.

- b) El equipo de certificación, luego del análisis de los documentos presentados e inspección física de la aeronave, otorgará un Permiso Especial de Vuelo junto con las limitaciones de operación que se estimen convenientes para el vuelo, las cuales serán parte integral del mismo. Este permiso tendrá una duración limitada al cumplimiento del programa de ensayos y deberá ser exhibido en la aeronave durante su desarrollo.
- c) Las limitaciones de operación del Permiso Especial de Vuelo deberán especificar la zona de pruebas, condiciones de operación, tripulación y aquellas restricciones que se estimen convenientes para resguardar la seguridad de terceros. En caso de existir observaciones de fabricación que la Aerocivil considera que no afectan seriamente la Aeronavegabilidad, serán incluidas en las limitaciones de operación.
- d) El Inspector del Grupo de inspección de Operaciones asignado deberá verificar que el área elegida para zona de pruebas en vuelo, no incluya áreas densamente pobladas o rutas aéreas congestionadas de modo que las pruebas de vuelo no impliquen un riesgo para terceras personas o propiedades.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS

CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS

Clave: MAUT-5.0-05-020

Versión:03

Fecha de aprobación:
06/10/2022

4. Una vez terminada la aeronave e inscrita en el Registro Aeronáutico Nacional, el Equipo de Certificación emitirá un Permiso Especial de Vuelo, formato RAC 8130-8, para iniciar el programa de ensayos en vuelo, previa solicitud del solicitante.

El solicitante debe dar respuesta a los hallazgos encontrados por el grupo (si los hay) para dar cierre a esta fase.

FASE V. EMISIÓN CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD ESPECIAL.

Durante esta fase, el solicitante debe radicar el formato RAC 8130-6, anexando una copia al reporte de diseño, así:

Capítulo 8. Emisión Certificado de aeronavegabilidad especial	
8.1	Informe final con los resultados obtenidos durante los ensayos en tierra y en vuelo.
8.2	Manual de Mantenimiento o instrucciones de aeronavegabilidad continuada aceptadas.
8.3	Manual de Vuelo aprobado.
8.4	Copia de todas las hojas del libro de vuelo.
8.5	Copia del certificado de matrícula definitivo, si ya fue expedido.
8.6	Copia del certificado de peso y balance expedido por una organización de mantenimiento aprobada con dicha capacidad.
8.7	Copia de las licencias del piloto que efectuó los ensayos en vuelo.
8.8	Copia licencia estación de radio emitido para la aeronave.
8.9	Listado de componentes serializados de la aeronave.
8.9	Copia del seguro de la aeronave.
	ANEXO Capítulo 8.
XIII	Formato RAC 8130-6 Solicitud para Certificado de Aeronavegabilidad.
XIV	Pago trámite por emisión del certificado de aeronavegabilidad especial experimental.

Una vez radicado el formato RAC 8130-6, "Solicitud para certificado de aeronavegabilidad", acompañado de toda la información requerida en la fase IV y sus anexos, el líder del equipo por parte del Grupo CPA, procederá al diligenciamiento de forma RAC 8130-7 denominada "Certificado de Aeronavegabilidad Especial", el cual será firmado por el líder del Grupo.

Durante la vigilancia, posterior a la expedición del certificado de aeronavegabilidad especial experimental, el inspector asignado verifica el cumplimiento de:

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	MANUAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS	
	Clave: MAUT-5.0-05-020	Versión:03

El operador lleve control y asegure que:

1. La aeronave y componentes de aeronaves operados por él se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad.
2. Se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad de la aeronave o componente de esta.
3. El mantenimiento sea ejecutado y controlado de conformidad con el manual de mantenimiento o instrucciones de aeronavegabilidad propias de la aeronave.
4. Se lleva registro de todos los mantenimientos que se efectúen a la aeronave desde la expedición del certificado de aeronavegabilidad especial experimental.
5. Se mantenga la validez y vigencia del certificado de aeronavegabilidad de la aeronave.
6. En caso de venta de la aeronave el vendedor deberá asegurarse de hacer entrega al comparador, de la totalidad de los documentos (ej. manual de mantenimiento, manual de vuelo, reporte de diseño, bitácora de construcción, etc.) mediante los cuales se expidió el certificado de aeronavegabilidad especial experimental.

ESPACIO DEJADO INTENCIONALMENTE EN BLANCO

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	MANUAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS	
	Clave: MAUT-5.0-05-020	Versión:03

SECCIÓN 3- PROCEDIMIENTOS DE KITS EXPERIMENTALES DE FABRICANTE

NACIONAL

1. Introducción.

El requisito regulatorio se establece en la sección 21.855 (g) del RAC 21 para la expedición de certificado de aeronavegabilidad especial experimental. Se espera que el Kit y su documentación facilite al constructor aficionado colombiano cumplir con la Circular Informativa GCEP-1.0-22-026 -PROCEDIMIENTO PARA SOLICITUD Y EXPEDICIÓN DE UN CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD ESPECIAL EXPERIMENTAL. Para este procedimiento debe tenerse claro que la evaluación sea válida siempre que en efecto sea un kit experimental nacional, no una aeronave categoría primaria o inclusive para el caso de la categoría colombiana ALS, debe demostrar el fabricante que es muy independiente del proceso de producción de las aeronaves mencionadas que son certificadas y que si requieren un proceso de producción certificado y vigilado.

2. Procedimiento

2.1 Evaluación de kits experimental de fabricante nacional. –

La visita de evaluación debe involucrar como mínimo tres actividades. Estas son: Preparación de las actividades, realización de las actividades (ejecución) y actividad de informe y finalización de la evaluación (la cual puede incluir verificación de cumplimiento a los hallazgos encontrados).

2.1.1 Preparación:

Las actividades de preparación ocurren antes de la ejecución y están destinadas a planificar, organizar y comunicar las actividades de evaluación al solicitante (En este caso fabricante del Kit nacional).

El líder del equipo debe asegurarse que se establece contacto con el fabricante del kit nacional para:

- a) Confirmar los canales de comunicación con los representantes del fabricante.
- b) Documentación requerida para la evaluación.
- c) Aspectos generales de logística para la preparación.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS

CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS

Clave: MAUT-5.0-05-020

Versión:03

Fecha de aprobación:
06/10/2022

La documentación requerida para adelantar el proceso incluye: Manual del constructor (seccionado en capítulos que incluya orientación asociada a generalidades del modelo de aeronave a construir, herramientas y equipos, lugar de trabajo (Fabrica de kits), índice de partes y componentes, materiales, procesos e información útil para construcción, planos detallados y fotografías para el ensamble de cada sección a construir (Es importante que defina estas secciones de una manera practica y secuencial... tales como estabilizador vertical, timón de cola, elevadores, cono de cola, , cabina, Sistema moto propulsor, sistema eléctrico, sistema de aviónica, acabados, etc.). Es recomendable que en este documento oriente sobre las "opciones" del sistema motopropulsor (motores y hélice) y sistema eléctrico / aviónica recomendados. Se requiere una Lista maestra de planos con revisión y fecha para el control de modificaciones del kit experimental a evaluar.

Adicionalmente es importante que el fabricante de kits provea los siguientes modelos de documentos para el constructor aficionado: Manual de vuelo y manual de mantenimiento e inspección de la aeronave experimental, así como modelo del plan de ensayos en vuelo, documento de peso y balance y de análisis de cargas eléctricas, como mínimo.

El fabricante del Kit debe detallar como los constructores aficionados pueden acceder al material de asesoría, Boletines de Servicio, actualización de planos y/o documentos, compra de partes y componentes, garantías, material de apoyo y foros de consulta, etc. (Generalmente hay un lugar físico o un sitio Web en internet que le permite obtener todo esto al comprador del Kit).

Es importante que el constructor tenga un manual básico de calidad para el proceso de construcción de aeronaves de kit experimental, donde se incluya al menos una sección de control de recibo de materiales, control de proveedores, de control y manejo de documentación técnica, control de fabricación e identificación de su partes, control de configuración y de control de cambios donde la empresa fabricante detalle su procedimiento para notificar por escrito al Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos, si cambia la titularidad de la empresa o se efectúan cambios en el kit que fuera evaluado, y que estos puedan afectar el cumplimiento del requerimiento de la mayor porción.

Una vez radiquen la solicitud y documentación base, y definido el equipo evaluador designado al interior de la Aerocivil (Especialistas de estructura, Sistema eléctrico,

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	MANUAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS	
	CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS	
	Clave: MAUT-5.0-05-020	Versión:03
		Fecha de aprobación: 06/10/2022

otros sistemas y control calidad; según aplique); el líder del equipo distribuirá dicha documentación a cada especialista para preparar la evaluación documental y física “in situ” del kit, con el fin de verificar el cumplimiento del criterio del 51% por parte del fabricante nacional. Para lo cual se requiere disponibilidad de las instalaciones del fabricante, sus proveedores y una aeronave de Kit prototipo del constructor nacional con todos sus partes y componentes, así como disponer de un sistema de fabricación e identificación, sistema de soporte técnico, embalaje y empaque para envío.

El resultado de las actividades de preparación es el plan de evaluación del Kit (a manera de referencia, consulte Formato GCEP-1.0-12- 280). Este plan debe ser acordado entre el equipo de inspectores de seguridad operacional asignado y el fabricante nacional de manera oportuna antes de la ejecución de la actividad. Esto genera la claridad necesaria al solicitante, de que actividades debe preparar para la visita de evaluación del kit. Se requiere que el líder del equipo genere una respuesta formal en oficio remitiendo el plan, informado del equipo de trabajo asignado, los costos asociados en la visita conforme a la resolución viáticos del Gobierno Nacional que esté vigente a la fecha.

2.1.2 Realización (Ejecución):

El plan de evaluación se lleva a cabo entre equipo designado y el fabricante del kit durante esta actividad. Estas actividades pueden ocurrir de forma presencial durante una visita al sitio y/o remota, según sea visita inicial o visita de seguimiento. Las actividades de ejecución incluirán actividades de comunicación y actividades de recopilación de datos (evidencias).

Es esta etapa se da cumplimiento al plan definido, cada especialista definido realizará su parte y estará en contacto con el equipo a fin de ir documentando la actividad (Lo más práctico es definir reuniones periódicas durante la visita para el equipo evaluador). Una vez efectuada la actividad se efectúa una reunión final donde se le comunica al fabricante de kit nacional lo que a la fecha esta conforme y los hallazgos que requerirán un plan de acción que se verificará en una actividad posterior de seguimiento.

2.1.3 Informes y finalización:

Estas actividades ocurren después de la ejecución de la evaluación entre el equipo designado y el fabricante. Los entregables (informes, oficios, etc.) ocurren después

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	MANUAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS	
	CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS	
	Clave: MAUT-5.0-05-020	Versión:03
		Fecha de aprobación: 06/10/2022

de la ejecución; sin embargo, el trabajo preparatorio puede ocurrir en otros momentos durante el proceso. Se incluye la labor de seguimiento para lograr la finalización de la actividad total. El resultado de esta actividad es el Informe interno de la actividad y un oficio dirigido al solicitante (A manera de referencia, consulte Formato GCEP-1.0-12-281).

Una vez efectuado el seguimiento en sitio o vía remoto (Para procesos de verificación documental únicamente) con las acciones correctivas necesarias y encontradas conformes, se deberá Informar al solicitante, por escrito, el resultado de la evaluación; enviando un oficio y dando relevancia al resultado de la evaluación. En este oficio puede incluir alguna de las siguientes opciones:

- a) Se ha determinado que el kit experimental de fabricación nacional en la configuración actual, definido en la lista de planos aplicable (Revisión y fecha) a la aeronave y su manual de construcción (Revisión y fecha) y demás manuales presentados (Revisión y fecha), permite que un constructor aficionado cumpla con la regla de mayor porción según lo requerido en el RAC 21, sección 21.855 g). Y que este kit será incluido en el listado de kits reconocidos de aeronaves construidas por aficionados.
- b) Se ha determinado que el kit experimental de fabricación nacional en la configuración actual, definido en la lista de planos aplicable (Revisión y fecha) a la aeronave y su manual de construcción (Revisión y fecha) y demás manuales presentados (Revisión y fecha), NO permite que un constructor aficionado cumpla con la regla de mayor porción según lo requerido en el RAC 21, sección 21.855 g). Por tanto, esta Autoridad emite concepto negativo a su solicitud.

Para la opción a) es importante que el equipo designado, establezca en el mismo oficio que el fabricante del kit nacional de aeronave experimental deberá notificar por escrito a esta Autoridad, si cambia la titularidad de la empresa o si efectúan cambios en el kit que ya fuera evaluado, que puedan afectar el cumplimiento de la regla de mayor porción.

El equipo debe asegurar que el fabricante garantice que el kit lo entregará siempre en las mismas condiciones sin importar a quien o cuantos venda al año, y que cualquier cambio en el kit (cambios en el proceso de manufactura o en el diseño, que como resultado de los mismos, se determine por esta autoridad, que el porcentaje construido por el fabricante y ensamblado por el constructor aficionado no satisface el requerimiento de la mayor porción), inmediatamente

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS	
	Clave: MAUT-5.0-05-020	Versión:03

ocasionará que sea removido de la lista, lo cual será notificado por escrito por esta autoridad.

Lo anterior no implica que el fabricante no pueda hacer cambios o modificaciones a su diseño, implica que el diseñador es responsable de notificar cambios en el kit que afectan los porcentajes previamente evaluados por la autoridad y el resultado de estos puede afectar su permanencia en el listado aquí indicado.

Es importante mencionarle que esta evaluación no significa que la aeronave MARCA /MODELO, tenga una certificación de la AEROCIVIL, no implica en forma alguna que esté CERTIFICADA O PROBADA, y es inapropiado presentarla de tal forma, en cualquier documento, publicidad o página Web del fabricante nacional. Se sugiere incluir el siguiente texto para el oficio (ver APENDICE 1):

“ LAS EVALUACIONES QUE REALICE LA AEROCIVIL A TRAVÉS DEL GRUPO DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONAUTICOS, SOLO TIENEN COMO OBJETO EVALUAR SI EL KIT SATISFACE LAS DISPOSICIONES CONTEMPLADAS EN LOS RAC EN SU PARTE 21 SECCION No. 21.855(g), POR LO TANTO ESTA EVALUACION NO CONSTITUYE EN MANERA ALGUNA UNA APROBACION DE DISEÑO, NI UNA APROBACION DE PRODUCCION POR PARTE DE ESTA AUTORIDAD, NI HABILITA AL FABRICANTE A PUBLICITAR EN FORMA ALGUNA NACIONAL O INTERNACIONAL EL PRODUCTO COMO APROBADO, CERTIFICADO O EN FORMA ALGUNA RECOMENDADO POR LA MISMA...”

2.1.4 Lista de verificación e Informe

El formato denominado LISTA DE VERIFICACIÓN - EVALUACIÓN DE UN KIT DE AERONAVE EXPERIMENTAL DE UN CONSTRUCTOR NACIONAL - GCEP-1.0-12-185. (Año 2019 o revisión posterior que lo modifique), es utilizado como documento de apoyo para realizar la evaluación del Kit de aeronave experimental nacional.

2.1.5 Resultado.

Copia del oficio emitido para kit experimental de fabricación nacional, será subido por el líder del equipo a la página Web de la Aerocivil en la pestaña de kits de fabricación nacional evaluados donde podrá ser consultada por los interesados.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	MANUAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS	
	Clave: MAUT-5.0-05-020	Versión:03

La lista deberá ser publicada en la pestaña Certificación de Productos Aeronáuticos, Link: <https://www.aerocivil.gov.co/autoridad-de-la-aviacion-civil/certificacion-y-licenciamiento/certificacion-de-productos-aeronauticos>

Se debe tener en cuenta que la falta de notificación a este Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos de cualquier modificación, adición o cambio en el diseño kit, puede resultar en la remoción del kit del listado de kits reconocidos de aeronaves experimentales para constructores aficionados. Por tanto, si como inspector evidencia esta situación en el desempeño de sus funciones es su deber notificarle al fabricante y remover el kit del listado previamente indicado.

Es importante que el Fabricante nacional de kits experimental este enterado que bajo la facultad otorgada en el Decreto 1294 del 2021 a los inspectores de la aviación civil de la a Secretaria de Autoridad Aeronáutica podrán ejecutar actividades de inspección posteriores en las facilidades de este, en cumplimiento de sus funciones.

Toda la documentación generada durante el procedimiento debe ser remitida a la biblioteca técnica para su archivo o subida al servidor Bog 7 de la Entidad.

ESPACIO DEJADO INTENCIONALMENTE EN BLANCO

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL	
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 16 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS	
	Clave: MAUT-5.0-05-020	Versión:03

APÉNDICE 1

Modelo de carta resultado de evaluación del kit de aeronave experimental de fabricante nacional.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
AERONÁUTICA CIVIL
Unidad Administrativa Especial



4004.13.020 – 2022XXXXX
Bogotá, 6 de septiembre de 2022

Ingeniero
XXXXX XXXXXXXX
Representante Legal - XXXXXXXX S.A.S
Cr. XXXX No. XX-XX Barrio XXXX – Valle del Cauca.

Asunto: Respuesta Solicitud de evaluación de un KIT de Aeronave Experimental.

Antecedentes

- Carta de XXXXX(Referenciar la Fabrica), sobre solicitud de evaluación kit de aeronave experimental para construcción por aficionado (Amateur-Built Aircraft), con Radicado ADI # 2022XXXXX del XX de XXXX de 2022. (Aeronave XXXX /XXX referenciar marca y modelo).
- RAC 21 Capítulo H: Certificados de Aeronavegabilidad: Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental, Secciones 21.855, parágrafo g).

Cordial saludo,

En respuesta a su comunicación, nos permitimos informarle que la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (AEROCIVIL) a través del Grupo certificación de Productos Aeronauticos de la Secretaria de Autoridad Aeronáutica, ha determinado que el kit experimental nacional para aeronave **MARCA /MODELO**, en la configuración actual, definido en la lista de planos aplicable (Revisión y fecha) a la aeronave y su manual de construcción (Revisión y fecha) y demás manuales presentados (Revisión y fecha), permite que un constructor aficionado cumpla con la regla de mayor porción según lo requerido en el RAC 21, sección 21.855 g). Y que este Kit será incluido en el listado de kits reconocidos de aeronaves construidas por aficionados.

El fabricante del kit nacional de aeronave experimental deberá notificar por escrito a esta Autoridad, si cambia la titularidad de la empresa o si efectúan cambios en el kit que ya fuera evaluado, que puedan afectar el cumplimiento de la regla de mayor porción.

LAS EVALUACIONES QUE REALICE LA UAEAC A TRAVÉS DEL GRUPO DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONAUTICOS, SOLO TIENEN COMO OBJETO EVALUAR SI EL KIT SATISFACE LAS DISPOSICIONES CONTEMPLADAS EN LOS RAC EN SU PARTE 21 SECCION No. 21.855(g), POR LO TANTO ESTA EVALUACION NO CONSTITUYE EN MANERA ALGUNA UNA APROBACION DE DISEÑO, NI UNA APROBACION DE PRODUCCION POR PARTE DE ESTA AUTORIDAD, NI HABILITA AL FABRICANTE A PUBLICITAR EN FORMA ALGUNA NACIONAL O INTERNACIONAL EL PRODUCTO COMO APROBADO, CERTIFICADO O EN FORMA ALGUNA RECOMENDADO POR LA MISMA...

Cordialmente,

XXXXX XXXXXX XXXXXX
Secretario de Autoridad Aeronáutica – AEROCIVIL

Copias a: Carpeta Conceptos
Dirección General
Equipo designado del Grupo CPA

Preparado por: XXXXXX XXXXX – Inspector de Seguridad Aérea
Revisada por: XXXXXX XXXXXX – Coordinador Grupo Certificación de Productos
Ruta electrónica: \bog7\ADI\Externo\ 2022XXXXXX