 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha:16/12/2020	Página: 1 de 20

**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE LA AERONÁUTICA CIVIL
U.A.E.A.C.**

**MANUAL DE INSPECTOR DE
CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS**


 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha:16/12/2020	Página: 2 de 20

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO.....	2
INTRODUCCIÓN.....	4
1 OBJETIVOS.....	5
1.2 Objetivo General.....	5
2 ALCANCE.....	6
3 RESPONSABLES.....	6
4 TÉRMINOS Y SIGLAS.....	7
5 EXPLICACIÓN / DESCRIPCIÓN / CONTENIDO	7
5.2 Distribución.....	7
5.3 Revisiones.....	7
5.4 Estructuración y formato.....	8
5.5 Autoridad para cambiar este documento.....	10
5.6 Revisiones al manual de Certificación de Productos Aeronáuticos.....	10
5.7 Inserción de las revisiones.....	11
5.8 Vigencia del manual.....	11
5.9 Estructura interna del grupo de certificación de productos aeronáuticos.....	12
5.10 Coordinación Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos.....	14
5.11 Área de Diseño.....	15
5.12 Área de Producción.....	16
5.13 Área de Aeronavegabilidad Continuada.....	17
5.14 Conformación de equipos de trabajo para certificación de productos aeronáuticos	17
5.15 Competencias Técnicas de los ingenieros del grupo de certificación de productos aeronáuticos.....	18
5.16 Entrenamiento y/o capacitación del grupo de certificación de productos aeronáuticos ...	18
5.17 Sistema integrado de gestión.....	19
5.18 Política y Objetivos de Calidad:.....	19
5.19 Sistema de Gestión:.....	19
5.20 Documentación del Sistema de Gestión:.....	19
5.21 Procedimientos Básicos del Sistema de Gestión:.....	19
5.22 Sistema de Gestión en el Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos:.....	20



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

**MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS
CAPÍTULO 1
GENERALIDADES GRUPO CPA**

Principio de procedencia
5106.583.7


Clave: GCEP-1.0-05-002

Revisión: 04

Fecha:16/12/2020

Página: 3 de 20


6 NORMATIVIDAD APLICABLE.....20

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha:16/12/2020	Página: 4 de 20

INTRODUCCIÓN.

Esta sección proporciona la información referente a las generalidades del Manual del Inspector de Certificación de Productos Aeronáuticos, en su estructura, formato, contenido, disponibilidad. En concordancia con las funciones asignadas, mediante el artículo número 83 “*Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos.*” de la Resolución número 1357 de 2017 “*Por la cual se crean y organizan los Grupos Internos de Trabajo en el nivel central y se les asignan responsabilidades,* así:

- a) Estandarizar todas las actividades, que deben desarrollar los inspectores de Certificación de Productos Aeronáuticos, durante las actividades de evaluación, emisión, enmienda, validación o aceptación de certificados tipo, aprobación/aceptación de datos de mantenimiento para las aeronaves con registro nacional, así como las aprobaciones/aceptaciones de diseño de reparaciones y modificaciones mayores en las aeronaves y sus componentes, grupos motopropulsores, hélices y las demás que sean de interés para la seguridad operacional.
- b) Aprobar y vigilar la certificación a organismos de diseño.
- c) Expedir, modificar certificados o aprobaciones de producción de productos aeronáuticos.
- d) Emitir certificados de aeronavegabilidad de aeronaves producidas o ensambladas en Colombia, con PBMO inferior a 750 Kg, y aeronaves experimentales.
- e) Examinar y procesar toda la información obligatoria sobre mantenimiento de la aeronavegabilidad introducida por los fabricantes y explotadores, emitir directrices de Aeronavegabilidad para las aeronaves producidas en Colombia y en conjunto con el Grupo de Inspección de Aeronavegabilidad para las aeronaves con matrícula nacional que presentan alguna condición insegura.
- f) Expedir el primer Certificado de Aeronavegabilidad a las aeronaves validadas, aceptadas o fabricadas en el país.
- g) Expedir permisos especiales de vuelo. Otorgar o validar la homologación acústica de aeronaves.
- h) Analizar, investigar y procesar, en coordinación con el grupo de inspección de aeronavegabilidad, los principales defectos, mal funcionamiento y fallas, descubiertos en las aeronaves y sus componentes, cuando afecten a la aeronavegabilidad.
- i) Mantener actualizados los registros de datos de tipo de las aeronaves matriculadas en el país, así como de conceptos técnicos del área, en los sistemas de gestión, de información y de reportes con los que cuenta la Aerocivil.
- j) Ejecutar actividades de asesoría y soporte técnico a otras áreas de la Aerocivil, relacionadas con la reparación o modificación de aeronaves, incluyendo las accidentadas o incidentadas.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha:16/12/2020	Página: 5 de 20

- k) Proyectar propuestas o modificaciones a las regulaciones aeronáuticas nacionales, guías y circulares informativas, en lo relacionado con la certificación de productos aeronáuticos y aeronavegabilidad.
- l) Coordinar y participar en los procesos de instrucción del Programa de Entrenamiento de Inspectores vigente para la Secretaría de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil.
- m) Apropiar y mantener el Sistema Integrado de Gestión de la Entidad, de acuerdo con la normatividad vigente, utilizando las herramientas y tecnologías disponibles para tal fin.
- n) Proporcionar orientación a los inspectores pertenecientes al Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos, durante la planificación, conducción y evaluación de los procesos requeridos para las distintas solicitudes radicadas por los usuarios del sector aeronáutico.

Por otra parte, Incluye los procedimientos del sistema de control de revisiones, los cuales son necesarios para mantener la vigencia del citado manual.


***Nota # 1.** Es de recordar, la buena conducta que deben mantener los señores inspectores, en relación, con el buen juicio basado en la buena fe, durante las situaciones que no son especificadas como orientación en cada uno de los capítulos aquí consignados y así mismo, generen observaciones para la adecuada actualización del presente manual, de acuerdo con la actualización de la industria aeronáutica en Colombia, derivada de la modernización y optimización de los sistemas propios de las aeronaves.*

El personal involucrado en las anteriores actividades deberá efectuar las evaluaciones, inspecciones y análisis basado únicamente en criterios regulatorios técnicos, y de seguridad siguiendo estrictamente las directrices establecidas en este manual. De ninguna manera, el inspector de Certificación de Productos Aeronáuticos considerará elementos comerciales o económicos o de cualquier otra índole ajena a los elementos inicialmente mencionados.

1 OBJETIVOS.

1.2 Objetivo General

Proporcionar la información referente a las generalidades del Manual del Inspector de Certificación de Productos Aeronáuticos, en su estructura, formato, contenido, disponibilidad y en concordancia con las funciones asignadas, mediante el artículo número 83 “Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos.” de la Resolución número 1357 de 2017

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha:16/12/2020	Página: 6 de 20

2 ALCANCE.

El presente Manual del Inspector CPA, establece funciones, responsabilidades y procedimientos internos del Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos (CPA) de la DEV, perteneciente a la SSOAC.


Es de vital importancia, que los funcionarios pertenecientes al Grupo CPA, tengan conocimiento de la Resolución 1357 de 2017 “*Por la cual se crean y organizan los Grupos Internos de Trabajo en el nivel central y se les asignan responsabilidades.*” para la adecuada interpretación y aplicación de los procedimientos descritos en cada capítulo que conforman el Manual del Inspector del Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos, además de los anexos de la OACI, Reglamento Aeronáutico Latinoamericano LAR y los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia RAC, aplicables a cada capítulo incorporado al presente manual.

3 RESPONSABLES.

La Coordinación del Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos, como líder y responsable de las actividades adelantadas por el Grupo CPA, debe disponer del tiempo necesario al interior del Grupo CPA, para la divulgación y familiarización de los procedimientos desarrollados y establecidos en el presente Manual, como también cuando sean efectuadas actualizaciones de este como Grupo de Certificación y Productos Aeronauticos, y con el mismo rol de una AED de finidas por la OACI en el documento 9760 “Manual de Aeronavegabilidad”, ya que las actividades del Grupo CPA, están dirigidas a la aprobación de diseños, la certificación de tipo, aprobación de fabricación, evaluación, aceptación o aprobación de alteraciones y/o reparaciones mayores propuestas por los propietarios de aeronaves, y talleres, para subsanar las deficiencias de las acciones que ya están en servicio.

Las citadas actividades aplicadas a los numerales 4.6.2 “*Autorizaciones y certificados*” y 4.6.3 “*Apoyo a las actividades de certificación de tipo*” y en lo pertinente al numeral 4.6.5.” Obligaciones y responsabilidades” del documento 9760 “Manual de Aeronavegabilidad” de la OACI.

Por lo tanto, es deber de los funcionarios pertenecientes al Grupo CPA, la correcta aplicación de los procedimientos descritos en cada capítulo del presente Manual, siempre manteniendo una actitud de imparcialidad frente a los usuarios.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha:16/12/2020	Página: 7 de 20

4 TÉRMINOS Y SIGLAS

- **AED:** División de Ingeniería de Aeronavegabilidad.
- **ALS:** Aeronaves Categoría Liviana.
- **CPA:** Certificación de Productos Aeronáuticos.
- **DEV:** Dirección de Estándares de Vuelo.
- **LAR:** Latinamerican Aeronautical Regulation.
- **OACI:** Organización de Aviación Civil Internacional.
- **PBMO:** Peso Bruto Máximo de Operación.
- **PIESO:** Programa de Instrucción y Entrenamiento de la Seguridad Operacional.
- **RAC:** Reglamento Aeronáutico Colombiano.
- **SSOAC:** Secretaría de Seguridad Operacional de la Aviación Civil.
- **SUIT:** Sistema Único de Información de Tramites.
- **U.A.E.A.C:** Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil.

5 EXPLICACIÓN / DESCRIPCIÓN / CONTENIDO

SECCIÓN I: GENERALIDADES DEL MANUAL DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS (CPA).

5.2 Distribución.


La distribución del Manual del Inspector de Certificación de Productos Aeronáuticos, al interior de la U.A.E.A.C, está publicada en el aplicativo ISOLUCION, con sus correspondientes formatos y claves asignadas a cada documento aprobado.

La distribución al exterior de la Aerocivil, está disponible para consulta del público en general, a través de la página web de la U.A.E.A.C., en el siguiente link:

<http://www.aerocivil.gov.co/autoridad-de-la-aviacion-civil/biblioteca-tecnica/guias-de-certificacion>.

5.3 Revisiones.

Las propuestas de revisiones o enmiendas serán evaluadas, por el Coordinador de Grupo CPA y posterior viabilidad, serán radicadas ante el Comité de Estandarización, quienes

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha:16/12/2020	Página: 8 de 20

determinarán la efectividad y conveniencia de la misma para su aprobación final y publicación en el aplicativo ISOLUCION como en el link de la página web de la U.A.E.A.C.

Las revisiones aprobadas serán registradas en la tabla denominada “revisión del manual”, establecida al inicio de este manual.

5.4 Estructuración y formato.

La disposición general del presente Manual de CPA, está conformada por capítulos, con la siguiente estructuración:

A. Capítulos.

Los capítulos están estructurados de acuerdo con la regulación vigente en la República de Colombia y de conformidad con las funciones establecidas para el Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos.

Las tareas pertenecientes al Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos, se han distribuido en diferentes capítulos, para facilitarle al inspector CPA, el correcto análisis, interpretación para la ejecución de una tarea específica.


Todos los capítulos presentan una función por separado, que pueden ser cumplidas por el inspector CPA. Tareas que deben ser revisadas, conforme cambien las responsabilidades, los reglamentos, y las necesidades de la industria aeronáutica en Colombia.

Cada capítulo, a excepción del capítulo de introducción, está dividido en dos secciones, así:

I. Sección I. GENERALIDADES. Compuesta por los siguientes títulos,

- ✓ **Introducción.** Relaciona los antecedentes y el objetivo general de la tarea o evaluación en particular, también pueden estar incluidas en la sección de los RAC, aplicables al capítulo referenciado en el Manual del Inspector de Certificación de Productos Aeronáuticos.
- ✓ **Alcance.** Describe la cobertura que se establece para cada procedimiento en cada capítulo.
- ✓ **Responsabilidades.** Contiene una descripción para el análisis y familiarización por parte del inspector CPA, antes de iniciar con la evaluación, para garantizar total claridad sobre los deberes del rol desempeñado por cada persona involucrada en los procedimientos establecidos para cada capítulo y requeridos para atender satisfactoriamente, la solicitud de los usuarios manteniendo los altos niveles de seguridad operacional exigidos por la Aerocivil.

II. Sección II. PROCEDIMIENTOS. Esta sección contiene en forma ordenada, los

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha:16/12/2020	Página: 9 de 20

procedimientos para efectuar la evaluación a los proyectos radicados por los usuarios. Estos procedimientos abarcan temas genéricos y sirven de guía al inspector CPA, durante el proceso de evaluación.

Las referencias para la evaluación de los proyectos, son tomadas de los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos, Circulares de Asesoramiento, y Listas de Verificación emitidos por la U.A.E.A.C.

El criterio de ejecución está incluido dentro de cada procedimiento, es así, como al inicio de la evaluación, se realiza una referencia cruzada con los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, que tengan relación directa para verificar el cumplimiento de los temas referenciados en los reglamentos. Además, en algunas partes, donde se considera pertinente, se puede incluir figuras como ayuda para la comprensión de los procedimientos.

Esta sección también contiene los pasos finales de la evaluación, permitiendo conocer el resultado final de la misma.

B. Formatos


Se han establecidos formatos, como son las listas de verificación, y formatos documentos modelos, los cuales, deben ser tenidos en cuenta durante las diferentes evaluaciones que el inspector CPA, debe realizar así:

- ✓ **Formatos Listas de Verificación.** Relación detallada de listas de chequeo, requeridos en cada uno de los procedimientos establecidos por el capítulo desarrollado.
- ✓ **Formatos Documentos Modelo.** Relación de características técnicas y de presentación del documento relacionado con los procedimientos establecidos por el capítulo desarrollado.

C. Numeración de párrafos.

La numeración de los párrafos tiene las siguientes características:

- ✓ Los párrafos están numerados en forma consecutiva, empezando con la Sección I.
- ✓ Cuando el título contiene un solo párrafo, se numera solo el título;
- ✓ La importancia jerárquica está determinada con sangrías cuando se utilizan letras y números para listas, o según el caso, se usan viñetas.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha:16/12/2020	Página: 10 de 20

- ✓ Numeración de figuras: La numeración de figuras, da la posibilidad al inspector de determinar el capítulo, al que la figura se refiere. Por ejemplo, la figura 8-3 se interpreta como la tercera figura del capítulo 8.
- ✓ Notas: Las notas se incluyen directamente donde son aplicables, en letras cursivas, formato Arial 10 y se numeran consecutivamente dentro del mismo capítulo, relacionado después del numerar de la nota, el correspondiente número del capítulo del Manual. Por ejemplo, la Nota 8-3, se interpreta como la tercera nota del capítulo 8.
- ✓ Páginas intencionalmente dejadas en blanco: En los capítulos con una cantidad impar de páginas se inserta el texto: “Página intencionalmente dejada en blanco”, en la última página par.
- ✓ Paginación de capítulos: La paginación de cada capítulo, está diseñada para facilitar la inserción de revisiones, reemplazo de páginas perdidas o colocadas erróneamente, así como para que el inspector se oriente dentro del Manual.
- ✓ Todas las páginas llevan un encabezado, que incluye:
 - La frase “Manual del Inspector de Certificación de Productos Aeronáuticos”;
 - El margen superior;
 - Nombre del capítulo desarrollado.


5.5 Autoridad para cambiar este documento.

Cualquier cambio, modificación o inclusión, que sea requerido efectuar a los procedimientos o formatos de este manual, debe ser gestionado, según lo establecido en el documento GDIR-1.0-06-025 “Estandarización de procedimientos y documentos para los procesos de la SSOAC.”

5.6 Revisiones al manual de Certificación de Productos Aeronáuticos.

El Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos, debe revisar el presente manual sobre la base de un examen continuo de la viabilidad y eficacia de los procesos y procedimientos, para lo cual, el Coordinador y los focales, proponen las revisiones en los casos descritos a continuación:

- I. Se generen cambios a los Anexos OACI, regulación LAR o cambios en el RAC.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha:16/12/2020	Página: 11 de 20

- II. Se examinen los reglamentos vigentes de otros Estados y se determine incorporar elementos cruciales de estos, en los requisitos nacionales.
- III. Sea requerido por cambio en la implementación de nuevas tecnologías o cambios de procedimientos a cargo del Grupo CPA.
- IV. Sea requerido por cambio en la estructura organizacional del Grupo CPA.
- V. Sea requerido por actualizaciones del Sistema de Gestión de Calidad.
- VI. Sea requerido a solicitud de los Inspectores de Seguridad Operacional, mediante oficio dirigido al Coordinador del Grupo, para análisis de la revisión.
- VII. Sea requerido por informes de retroalimentación de la industria.

Para iniciar con la solicitud de revisión del manual, el interesado debe diligenciar el formato GIVC-1.0-12-351 “*Solicitud de gestión de documentos y estándares*”, luego debe ser enviado por correo electrónico al Coordinador del Grupo para revisión y reenvío al Director de Estándares de Vuelo o su delegado, con el fin de ser revisado mediante el equipo de estandarización.


La Frecuencia de revisión del presente manual y formatos, no podrá exceder los 3 años. La revisión será registrada en orden consecutivo y referenciando la fecha más reciente mediante la tabla denominada “*Control de revisiones*”

5.7 Inserción de las revisiones.

Con cada nueva revisión publicada, se incorporan todas las enmiendas anteriores adoptadas hasta esa fecha y se reemplazan todas las ediciones anteriores del manual. Por consiguiente, las ediciones anteriores deben ser removidas y destruidas.

5.8 Vigencia del manual.

La vigencia de este manual es permanente y está sujeta a revisión permanente por parte de la U.A.E.A.C., cuando así lo considere.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha: 16/12/2020	Página: 12 de 20

SECCIÓN II: ESTRUCTURA DEL GRUPO DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS (CPA).

En esta sección se especifican los procedimientos, funciones, y entrenamiento del personal perteneciente al Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos (CPA).

Por otra parte, describe las funciones, responsabilidades, capacitación y entrenamiento requerido por los ingenieros pertenecientes al Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos, como también, la distribución de funciones para los Inspectores del Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos, basado en los conocimientos, pericia y actitudes afines a la carrera profesional de cada ingeniero para cumplir con el programa de entrenamiento (PIESO), diseñado para los inspectores CPA, con el fin de mantener actualizadas sus competencias.


El presente manual se constituye en una guía para los funcionarios del Grupo CPA, así:

El presente manual está diseñado para proporcionar, las instrucciones necesarias sobre los procedimientos, que deben seguir los inspectores CPA, durante el análisis y evaluación del cumplimiento de los requisitos de certificación.

5.9 Estructura interna del grupo de certificación de productos aeronáuticos.

En cumplimiento al artículo primero de la Resolución número 1357 de 2017, *“Por la cual se crean y organizan los Grupos Internos de Trabajo en el nivel central y se les asignan responsabilidades.”* el Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos, pertenece a la Dirección de Estándares de Vuelo de la Secretaría de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil.

En concordancia al artículo 83 de la Resolución 1357 de 2017, el Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos, se encuentra estructurado, de conformidad, con el siguiente diagrama de flujo, el cual, está dividido en las tres áreas principales que conforman el Grupo y los capítulos relacionados según el RAC 21 *“Certificación de Aeronaves y Componentes de Aeronaves”*, así:

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha: 16/12/2020	Página: 13 de 20

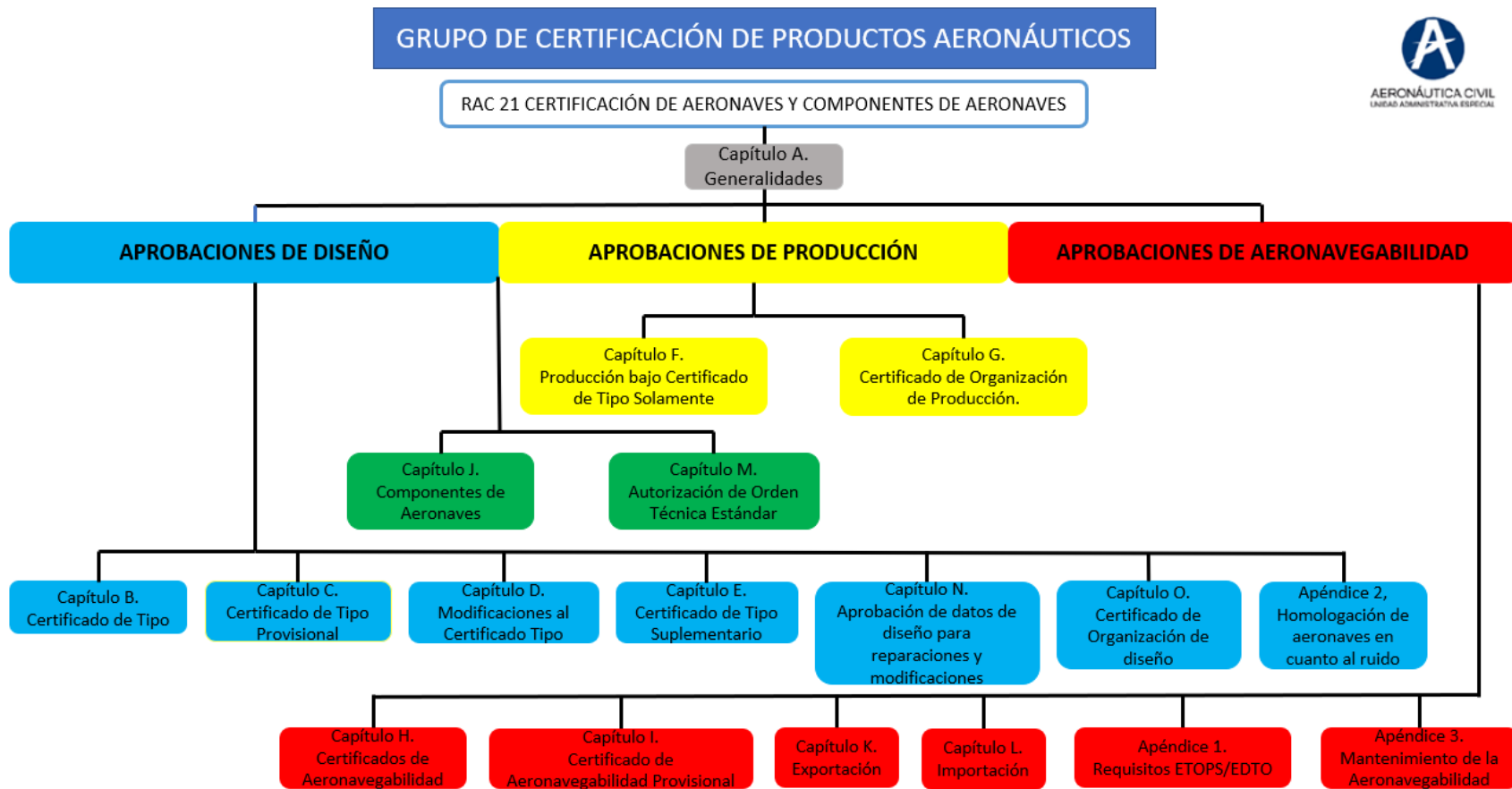




Imagen 1 – 1. Diagrama de Flujo para la Estructura Organizacional del Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha:16/12/2020	Página: 14 de 20

5.10 Coordinación Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos.

- I. Asignar durante la cuarta reunión de evaluación trimestral y según el anterior diagrama de flujo, (equipo de gerencia a realizar en diciembre de cada año), las labores a desarrollar por cada ingeniero del Grupo CPA, durante la siguiente vigencia (enero de cada año). Esta información debe ser relacionada en el correspondiente acta de equipo de gerencia para el IV trimestre del Grupo CPA.
- II. Efectuar el control y seguimiento de los procedimientos internos del Grupo de Certificación de Productos, según las directrices establecidas en el Sistema Integrado de Gestión.
- III. Analizar y asignar al personal perteneciente al Grupo CPA, las solicitudes radicadas ante la Coordinación CPA, de acuerdo con sus funciones y roles internos.
- IV. Coordinar la evaluación y revisión de propuestas para cambios a las regulaciones aeronáuticas nacionales.
- V. Coordinar la emisión de conceptos técnicos, solicitados por la industria aeronáutica
- VI. Coordinar y evaluar los proyectos de construcción de aeronaves, que por su categoría no requieren emisión de un certificado tipo (ejemplo, aeronaves experimentales); y asignar la emisión de su certificado de aeronavegabilidad original (primer certificado) con sus respectivas limitaciones.
- VII. Asesorar a los demás Grupos, pertenecientes a la Dirección de Estándares de Vuelo, sobre los aspectos técnicos y regulatorios, entre otros, relacionados con los temas de reparaciones mayores, alteraciones mayores y aeronavegabilidad continuada.
- VIII. Evaluar, establecer y vigilar el cumplimiento del programa de entrenamiento y capacitación de los inspectores del Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos, para mantener su competencia.
- IX. Controlar el archivo en BOG 7 de los registros de los datos del certificado de tipo o certificado de tipo suplementarios emitidos para aeronaves y productos diseñados en Colombia.
- X. Administrar, mantener y promover los procesos de los sistemas de gestión de la calidad aplicables a los procesos del Grupo CPA.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha:16/12/2020	Página: 15 de 20

XI. Efectuar gestión de seguimiento a las labores asignadas a todos los funcionarios pertenecientes al Grupo CPA.

XII. Atender las auditorias programadas para el Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos.

XIII. Efectuar el control, diligenciamiento y seguimiento, de los indicadores establecidos en el proceso perteneciente al Grupo de Certificación de Productos.

XIV. Efectuar control y seguimiento a los hallazgos, del sistema de control interno de la AEROCIVIL.

XV. Efectuar control y seguimiento a los tramites pertenecientes al Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos, publicados en el SUIT.

XVI. Efectuar control y seguimiento a la actualización de los formatos, listas de verificación, circulares de asesoramiento e informativas, y manuales pertenecientes al Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos.

XVII. Las demás, que le sean asignadas por el Director de Estándares de Vuelo y que correspondan a la naturaleza del Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos.


5.11 Área de Diseño.

I. Efectuar la evaluación de Datos de Mantenimiento, diseñados para la expedición de aprobaciones / aceptaciones de alteraciones mayores en aeronaves, con registro nacional y sus componentes, grupos motopropulsores, hélices, y las demás que sean de interés para la seguridad operacional.

II. Efectuar la evaluación de Datos de Mantenimiento, diseñados para la expedición de aprobaciones / aceptaciones de reparaciones mayores en aeronaves, con registro nacional y sus componentes, grupos motopropulsores, hélices, y las demás que sean de interés para la seguridad operacional.

III. Efectuar la evaluación de Suplementos de Ingeniería, diseñados para la expedición de aprobaciones, con el fin, de ser incorporados en los manuales de procedimientos de inspección, por parte de las empresas que demuestren su capacidad organizacional para dicha labor.


IV. Ejecutar actividades de asesoría y soporte técnico, a otras áreas de la Aerocivil, relacionadas con la reparación de aeronaves accidentadas o incidentadas.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha:16/12/2020	Página: 16 de 20

V. Apoyar actividades transversales con otros Grupos de la Aerocivil, para la emisión de conceptos técnicos, requeridos por la industria aeronáutica nacional o internacional.

5.12 Área de Producción.

- I. Efectuar la evaluación para la expedición de Certificados Tipo en Colombia.
- II. Efectuar la evaluación para la expedición de Certificados Tipo Suplementarios en Colombia para aeronaves HK.
- III. Efectuar la evaluación, emisión enmienda, validación o aceptación de Certificados de Tipo o Tipo Suplementarios.
- IV. Efectuar la evaluación para expedición de aprobaciones de diseño y fabricación de productos aeronáuticos en Colombia.
- V. Efectuar la evaluación para el otorgamiento o validación, de la homologación acústica.
- VI. Efectuar la evaluación para la expedición de acreditación de homologación acústica.
- VII. Expedir el primer Certificado de Aeronavegabilidad a las aeronaves validadas, aceptadas o fabricadas en el país.
- VIII. Aprobar y vigilar la certificación de organismos de diseño.
- IX. Expedir o modificar los certificados y/o aprobaciones de producción emitidas a los productos aeronáuticos en Colombia.
- X. Expedir permisos especiales de vuelo.
- XI. Apoyar actividades transversales con otros Grupos de la Aerocivil, para la emisión de conceptos técnicos, requeridos por la industria aeronáutica nacional o internacional.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha:16/12/2020	Página: 17 de 20


5.13 Área de Aeronavegabilidad Continuada.

- I. Efectuar seguimiento a la construcción o ensamble de aeronaves construidas a partir de un KIT o por aficionados.
- II. Efectuar vigilancia aleatoria a la aeronavegabilidad de aeronaves experimentales construidas a partir de un KIT o por aficionados.
- III. Emitir certificados de aeronavegabilidad especial para aeronaves producidas o ensambladas en Colombia, con PBMO hasta 750 Kg.
- IV. Emitir certificados de aeronavegabilidad especial para aeronaves experimentales en Colombia.
- V. Emitir certificados de aeronavegabilidad especial para aeronaves categoría liviana (ALS).
- VI. Evaluar las propuestas de aeronavegabilidad continuada durante los procesos de certificación de aeronaves o productos aeronáuticos, cuando sea aplicable según el proyecto presentado ante el Grupo CPA.
- VII. Examinar y procesar toda la información obligatoria sobre mantenimiento de la aeronavegabilidad emitida por los fabricantes.
- VIII. Emitir directrices de aeronavegabilidad para las aeronaves producidas en Colombia, en conjunto con el Grupo de Inspección de Aeronavegabilidad para las aeronaves que presentan alguna condición insegura o falla repetitiva.

5.14 Conformación de equipos de trabajo para certificación de productos aeronáuticos

Los equipos de certificación, según las solicitudes presentadas por los usuarios serán atendidas por un equipo designado por la Coordinación del Grupo, para su evaluación y gestión. El equipo se conforma, con mínimo tres roles, así:

- Funcionario focal o líder asignado al proyecto por la Coordinación del Grupo CPA.
- Funcionario(s) especialista(s) asignado(s) al proyecto, como apoyo al focal, en la tarea determinada.
- Funcionario para aeronavegabilidad continuada asignado al proyecto, como apoyo en la tarea de verificación de las condiciones de aeronavegabilidad y enlace entre los Grupos de Aeronavegabilidad y Operaciones durante el proceso de certificación.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha:16/12/2020	Página: 18 de 20

5.15 Competencias Técnicas de los ingenieros del grupo de certificación de productos aeronáuticos.


Teniendo en cuenta, que mediante el artículo 83, de la Resolución 1357 de 2017, fue designada la responsabilidad de los aspectos técnicos (ingeniería) de aeronavegabilidad al Grupo de Certificación de Productos Aeronauticos, y que este Grupo debe asegurar la competencia de su personal, la Coordinación del Grupo CPA, anualmente efectúa la evaluación de competencia técnica de los ingenieros pertenecientes a este Grupo, con el fin de determinar las necesidades de capacitación y entrenamiento para el siguiente año, esta evaluación, se efectúa siguiendo los lineamientos establecidos en el PIESO, el cual establece, el cumplimiento adecuado del entrenamiento requerido por los funcionarios asignados por la Dirección de Talento Humano al Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos.

En concordancia con los documentos 10070 “Manual sobre las competencias de los inspectores de seguridad de la aviación civil” numeral 2.2 “Roles de Inspector, deberes y cualificaciones”, y el documento 9760 “Manual de aeronavegabilidad”, en su numeral 4.5.1.2, establece que, además de la importancia vital de la competencia técnica para llevar a cabo las funciones de aprobación, certificación, inspección y vigilancia, es de suma importancia que los inspectores posean un nivel elevado de integridad, sean imparciales en la realización de sus tareas, tengan tacto y posean un buen conocimiento de la naturaleza humana y buenas aptitudes de comunicación, y teniendo en cuenta que la U.A.E.A.C, debe velar por atraer y retener personal técnico competente que cuente con la credibilidad y competencia para interactuar con la industria de manera eficiente y eficaz. la evaluación de competencias que realiza la Coordinación del Grupo CPA, anualmente exigirá que las personas designadas cumplan con requisitos de competencia técnica y de reglamentación.

Los resultados de la evaluación de competencia técnica efectuada a los funcionarios del Grupo CPA, serán remitidos como necesidades, a la Dirección de Estándares de Vuelo y a la Secretaria de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil, para su programación y ejecución durante el siguiente año lectivo.

5.16 Entrenamiento y/o capacitación del grupo de certificación de productos aeronáuticos

Con base en las recomendaciones de los numerales 4.5.5 “Requisitos de instrucción” y 4.5.6 “Formación en el puesto de trabajo del documento 9760 “Manual de Aeronavegabilidad” de la OACI, la Secretaria de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil y la Dirección de Estándares de Vuelo, establecieron como programa de entrenamiento

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha: 16/12/2020	Página: 19 de 20

el Programa de Instrucción y Entrenamiento de la Seguridad Operacional “PIESO”; el cual, es ejecutado según los requerimientos de cada Grupo, durante la siguiente vigencia.

5.17 Sistema integrado de gestión

La Oficina Asesora de Planeación de la U.A.E.A.C., estableció el Sistema Integrado de Gestión para la U.A.E.A.C., en el cual, se encuentran relacionadas todas las políticas, directrices y procedimientos, así:

5.18 Política y Objetivos de Calidad:

Se describen en el documento titulado POLÍTICA DE LA CALIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN, con clave documental DIR-1.0-09-001 y ubicación para consulta en el link:

<http://isolucion.aerocivil.gov.co/Isolucion/DocumentacionfrmVerPublicacion.aspx?Sigla=TUFD>

5.19 Sistema de Gestión:

Se describen en el documento titulado MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN SISTEMA DE GESTIÓN, con clave documental GDIR-3.0-05-002 y ubicación para consulta en el link:

<http://isolucion.aerocivil.gov.co/Isolucion/DocumentacionfrmVerPublicacion.aspx?Sigla=TUFD>

5.20 Documentación del Sistema de Gestión:


Se describen en el Capítulo I, titulado ESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA, con clave documental GDIR-3.0-05-001, y en el Capítulo II, titulado ACTOS ADMINISTRATIVOS, con clave documental GDIR-3.0-05-001 y ubicación para consulta en el link:

<http://isolucion.aerocivil.gov.co/Isolucion/DocumentacionfrmVerPublicacion.aspx?Sigla=TUFD>

5.21 Procedimientos Básicos del Sistema de Gestión:

Se describen en el documento titulado MEJORAMIENTO, con clave documental GDIR-3.0-06-015 y ubicación para consulta en el link:

<http://isolucion.aerocivil.gov.co/Isolucion/DocumentacionfrmVerPublicacion.aspx?Sigla=TUFD>

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS CAPÍTULO 1 GENERALIDADES GRUPO CPA			
Principio de procedencia 5106.583.7	Clave: GCEP-1.0-05-002	Revisión: 04	Fecha:16/12/2020	Página: 20 de 20

5.22 Sistema de Gestión en el Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos:

El proceso que corresponde al Grupo CPA, pertenece a la GESTIÓN DE CERTIFICACIONES Y PERMISOS, con clave documental GDIR-1.0-001 y ubicación para consulta en el link:

<http://isolucionerocivil.gov.co/Isolucion/Administracion/frmFrameSet.aspx>

El acceso a la documentación del Sistema Integrado de Gestión, se realiza de forma virtual a través de la página intranet de la entidad y de acceso para todos los funcionarios de la U.A.E.A.C., y el cual, es el único sitio oficial para que los inspectores de Seguridad Operacional ubicados en el Grupo de Inspección de Aeronavegabilidad (CPA) consulten los procedimientos y descarguen formularios relacionados con sus funciones.

6 NORMATIVIDAD APLICABLE

La normatividad aplicable para este capítulo es:

- Anexo 8 OACI
- Regulación LAR 21
- Regulación RAC 21
- Aquellos reglamentos vigentes de otros estados que sean definidos por el coordinador y los focales, los cuales contengan elementos cruciales o requisitos adicionales aplicables y de interés para la presente documentación.
