

REPUBLICA DE COLOMBIA
COMANDO FUERZA AEREA COLOMBIANA



Autoridad Aeronáutica de la Aviación de Estado
(AAAE)

CAAE-001-21.000-00
PÚBLICO



CIRCULAR DE ASESORAMIENTO DE LA AVIACIÓN DE ESTADO
(CAAE)

PROCESO GENERAL DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS Y RECONOCIMIENTO DE ORGANIZACIONES PARA LA AVIACIÓN DE ESTADO

EDICIÓN 2018
(Revisión 0)

IMPRESA Y PUBLICACIONES
FUERZAS MILITARES REPÚBLICA DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA COLOMBIANA



SUMARIO DE ACTUALIZACIONES

No. de Revisión	Fecha de Revisión	Descripción	Aprobado por
0 (Original)	21-Septiembre-2018	Creación de la CIRCULAR DE ASESORAMIENTO DE LA AVIACIÓN DE ESTADO – CAAE-001-21-000-00 “Proceso general de certificación de productos aeronáuticos y reconocimiento de organizaciones para la Aviación de Estado”	Jefe SECAD

Para actualizar y formalizar el presente documento, se debe tramitar formalmente a la Oficina Certificación Aeronáutica de la Defensa (SECAD) como la dependencia autorizada y responsable de los procesos de certificación aeronáutica, previa solicitud formal del interesado.



**PROCESO GENERAL DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS Y
RECONOCIMIENTO DE ORGANIZACIONES PARA LA AVIACIÓN DE ESTADO**

0.1. Fecha de emisión y revisión

Fecha de Emisión:	Emitido por:	Revisión:	Vigencia:
21-Septiembre-2018	SECAD	0 (Original)	21- Septiembre-2018

0.2. Asunto / Tema

Esta CAAE proporciona orientación general a la comunidad regulada, proveedores y partes interesadas de la Aviación de Estado, la forma en la cual se desarrolla un proceso de certificación de productos, servicios y organizaciones aeronáuticas ante la Autoridad Aeronáutica de la Aviación de Estado (AAAE) y sus delegados.

0.3. Propósito

Dar a conocer a la comunidad regulada, proveedores y partes interesadas cuales son las responsabilidades, participantes y requerimientos generales para llevar a un buen término un proceso de certificación aeronáutica ante la AAAE y sus entes delegados.

Se debe tener en cuenta que este documento tiene como fin ser utilizado junto con otros materiales guía, normativas y regulaciones correspondientes, reconocidos y normalizados por autoridades competentes, las cuales complementan o mejoran los conceptos o la orientación de la presente CAAE.

Este documento como parte del conjunto integrado de la Reglamentación Aeronáutica Básica de la Aviación de Estado (RABAE) y las actividades encaminadas a mejorar la seguridad operacional en la Aviación de Estado, debe ser de conocimiento público para que la industria, proveedores, partes interesadas y comunidad regulada en general conozca que debe hacer y el proceso a seguir ante la AAAE y/o sus delegados.

0.4. Alcance

Las actividades previstas en la presente CAAE, tienen su alcance en cumplimiento de los requisitos establecidos en el EAD Parte 21 “Certificación de Productos Aeronáuticos (Aeronaves, Equipos y Componentes relacionados), Organizaciones de Diseño, Producción y Servicios asociados para la Aviación de Estado”, para la expedición de los siguientes certificados que promueven la seguridad operacional en la actividad aeronáutica:

Proceso	Certificados
Aprobaciones de Diseño de Producto Aeronáutico	<ul style="list-style-type: none">• Certificado de Calificación y Certificación Aeronáutica (CCA)• Certificado de Tipo de la Defensa (CTD)• Certificado de Tipo Restringido de la Defensa (CTD)• Certificado de Tipo Provisional de la Defensa (CTPD)• Certificado de Tipo Suplementarios de la Defensa (CTSD)• Certificado Técnico de Modificación de la Defensa (CTMD)



Aprobaciones de Producción de Aeronáutica	<ul style="list-style-type: none">• Certificado de Producción Aeronáutica (CPA)• Autorización de Producción sin Reconocimiento como Organización de Producción Aprobada
Aprobación de Organizaciones Aeronáuticas	<ul style="list-style-type: none">• Certificado de Reconocimiento de Organizaciones de Diseño Aprobadas (ODA).• Certificado de Reconocimiento de Organizaciones de Producción Aprobadas (OPA)• Certificado de Reconocimiento de Organizaciones de Servicios Aeronáuticos (OSA)

Estos procesos van desde la generación de la necesidad y solicitud formal por parte de un solicitante (proveedor de servicio o productos), familiarización del proceso, generación y verificación de la evidencia, emisión de la respectiva certificación o documento equivalente, hasta la planeación y ejecución de la vigilancia y evaluación de la capacidad certificada. Estos procesos se desarrollarán de acuerdo a los procedimientos establecidos en el sistema de gestión de la FAC.

0.5. Regulaciones relacionadas

- EAD Parte 1 - Estándar de Aeronavegabilidad de la Defensa (EAD) - Definiciones y Abreviaturas.
- EAD Parte 21 - Estándar de Aeronavegabilidad de la Defensa (EAD) - Certificación de Productos Aeronáuticos (Aeronaves, Equipos y Componentes relacionados), Organizaciones de Diseño, Producción y Servicios asociados para la Aviación de Estado.
- EAD-ECAD - Estándar de Aeronavegabilidad de la Defensa (EAD) - Estándares de Certificación Aeronáutica de la Defensa (ECAD).

0.6. Antecedentes

La certificación de productos, servicios y organizaciones aeronáuticas es uno de los medios por los cuales la AAAE promueve la seguridad operacional en la Aviación de Estado y el desarrollo de la Industria Aeronáutica Colombiana (IAC), buscando la generación de valor y revisión de evidencia trazable para la certificación de productos, servicios y organizaciones de la IAC para la Aviación de Estado, teniendo como fundamento las funciones asignadas a la FAC como AAAE según Decreto No. 2937 del 05 de agosto de 2010.

0.7. Requerimientos generales

La aplicación de esta CAAE no es de estricto cumplimiento, pero el Solicitante o Titular de una certificación o documento equivalente deberá demostrar el cumplimiento de procesos o documentos que presenten un nivel de equivalencia igual o superior a los requeridos en esta CAAE. El proceso o documento propuesto deberá ser aceptado por la AAAE y/o sus delegados en el desarrollo de un programa de certificación para que de manera metódica se logre la trazabilidad y demostración de la conformidad y aeronavegabilidad en beneficio de la seguridad operacional en la Aviación de Estado.

0.8. Participantes en los procesos de certificación

La aplicación de la presente CAAE, involucra a los siguientes participantes (partes interesadas):

- a) Fuerza Aérea Colombiana (FAC)
- b) Autoridad Aeronáutica de la Aviación de Estado (AAAE)
- c) Jefatura Logística (JELOG)



- d) Oficina Certificación Aeronáutica de la Defensa (SECAD)
- e) Clientes u operadores del producto o servicio aeronáutico (organizaciones de mantenimiento y operación de productos aeronáuticos de la Aviación de Estado)
- f) Solicitante de certificación.

El proceso de certificación depende de un gran intercambio de información trazable, técnica, legal y adecuada entre las partes interesadas y los colaboradores antes mencionados.

Para esto, y con el objetivo de crear condiciones para facilitar los procesos, se podrán establecer convenios, acuerdo de cooperación o documento equivalente entre las partes según sea requerido, siendo un valioso instrumento de gestión y coordinación de las actividades entre las partes interesadas, y aunque estén sujetos a modificaciones, los compromisos adquiridos por las partes son las expectativas de sus firmantes para alcanzar los objetivos propuestos.

0.9. Responsabilidades de la AAAE y organismos competentes

La AAAE, por intermedio de sus organismos competentes, según aplique, es responsable por:

1. Regular y estandarizar los procesos de certificación.
2. Demostrar su competencia en pro del cumplimiento de los atributos de calidad para la ejecución de sus responsabilidades (personal, instalaciones, equipos y herramientas, documentos técnicos y procedimentales, proveedores).
3. Proporcionar las instrucciones y/o el material de orientación al Solicitante para que este pueda realizar un adecuado proceso de certificación.
4. Revisar, validar y verificar las bases de certificación, plan de certificación, plan de ensayos, etc., propuesto por el Solicitante.
5. Establecer y acordar las condiciones especiales del proceso de certificación (ej. Fichas de Control de Asunto Relevante - FCAR, Nivel Equivalente de Seguridad – NES, etc.);
6. Revisar, validar y verificar las solicitudes de exoneración de cumplimiento, determinando el nivel de seguridad equivalente (ej. FCAR, NES).
7. Validar y verificar la conformidad de los requisitos y Medios Aceptable de Cumplimiento (MAC).
8. Validar y verificar datos técnicos, planes y propuestas de manuales y/o documentación relacionada;
9. Realizar las inspecciones o auditorías necesarias para asegurar las condiciones de seguridad y aeronavegabilidad pertinentes.
10. Verificar el cumplimiento de los códigos de aeronavegabilidad, especificaciones de certificación o condiciones especiales aplicables.
11. Preparar los respectivos informes de inspección o auditoría.
12. Presentar los conceptos técnicos para la emisión de los respectivos certificados.
13. Verificar para aprobación los documentos relacionados con Instrucciones del Mantenimiento de la Aeronavegabilidad de los Productos y/o Servicios Aeronáuticos y/o instrucciones mandatorias de aeronavegabilidad continuada (ej. IRS, DA, etc.).
14. Promover y vigilar la independencia y la imparcialidad de las actividades de certificación.
15. Mantener una estrecha coordinación con las partes interesadas.
16. Mantener recursos e información necesaria para la aprobación y/o certificación oportuna de los programas de certificación.
17. Promover la generación de acuerdos o convenios de cooperación o reconocimiento con organismos y/o autoridades competentes, nacionales e internacionales, cuando sea necesario.
18. Promover las actividades de garantía de calidad y seguridad de productos y servicios aeronáuticos para la Aviación de Estado.
19. Emitir certificados y otros documentos relacionados con las actividades de su competencia, incluyendo los requeridos para la exportación, cuando sea necesario.



20. Mantener registros actualizados de los certificados emitidos y promover su difusión cuando se considere necesario.
21. Mantenerse actualizada con respecto a técnicas, conocimientos, tecnologías, reglamentos, normativa y documentos de su competencia.
22. Trabajar en coordinación con otras organizaciones y/o autoridades para evitar la duplicación de esfuerzos y competencias.
23. Reconocer personal de certificación de manera formal (ej. Reconocimiento de Personal de Certificación – RPC).
24. Validar y verificar los sistemas de aprobación y evaluación de la conformidad de productos, servicios y organizaciones.
25. Mantener un adecuado seguimiento y evaluación a las organizaciones y/o titulares de certificados y reconocimientos emitidos por la AAAE y sus organismos competentes.

0.10. Responsabilidades del Solicitante

El Solicitante de certificación (comunidad regulada, proveedores y partes interesadas) es responsable por:

1. Demostrar su capacidad y competencia en pro del cumplimiento de los atributos de calidad para la ejecución de sus responsabilidades (personal, instalaciones, equipos y herramientas, documentos técnicos y procedimentales, proveedores) para fundamentar la conformidad, seguridad y/o aeronavegabilidad del producto o servicio para el cual se solicita certificación.
2. Demostrar su capacidad y competencia con el cumplimiento de los requisitos de certificación establecidos en estándares de aeronavegabilidad, códigos de aeronavegabilidad, especificaciones de certificación, condiciones especiales o documentos equivalentes aplicables al producto o servicio para el cual se solicita certificación.
3. Proponer y consolidar las bases de certificación y los respectivos medios aceptables de cumplimiento y sus modificaciones, para verificación y/o validación por parte de la autoridad.
4. Presentar los datos técnicos adecuados y suficientes del producto o servicio a certificar para demostrar que este cumple con los requisitos de certificación aplicables.
5. Preparar y presentar formalmente el plan de certificación, plan de ensayos o documentos equivalentes según aplique, y relacionados con el cumplimiento del cronograma de actividades establecido para el proceso de certificación.
6. Presentar a la autoridad la declaración de conformidad o documentos equivalentes para cada producto o servicio presentado para certificación, al igual que el documento equivalente para cada uno de sus componentes.
7. Permitir a la autoridad y organismos competentes realizar inspecciones o auditorias en todo nivel de ensayos, actividades, informes o documentación que se considere necesaria para determinar el cumplimiento de los requisitos de certificación. Esto puede incluir a socios y subcontratistas.
8. Verificar y validar que todas las inspecciones, ensayos, actividades, informes y documentos necesarios para demostrar el cumplimiento con los requisitos de certificación y/o documentos aplicables, sean adecuados, trazables y suficientes antes de enviar la Solicitud de revisión formal a la autoridad u organismos competentes para su verificación, validación, aceptación o aprobación.
9. En lo referente a la ejecución de ensayos en tierra (laboratorio, campo, etc.) y/o vuelo requeridos para demostrar la conformidad y cumplimiento de requisitos aplicables, el Solicitante hará todas las coordinaciones logísticas, administrativas y técnicas necesarias para la realización de tales ensayos.
10. Informar con antelación a la autoridad u organismo competente, y de acuerdo al cronograma de actividades acordado, la ejecución de los ensayos requeridos.
11. Mantenerse actualizada con respecto a técnicas, conocimientos, tecnologías, reglamentos, normativas y documentos de su capacidad y competencia.



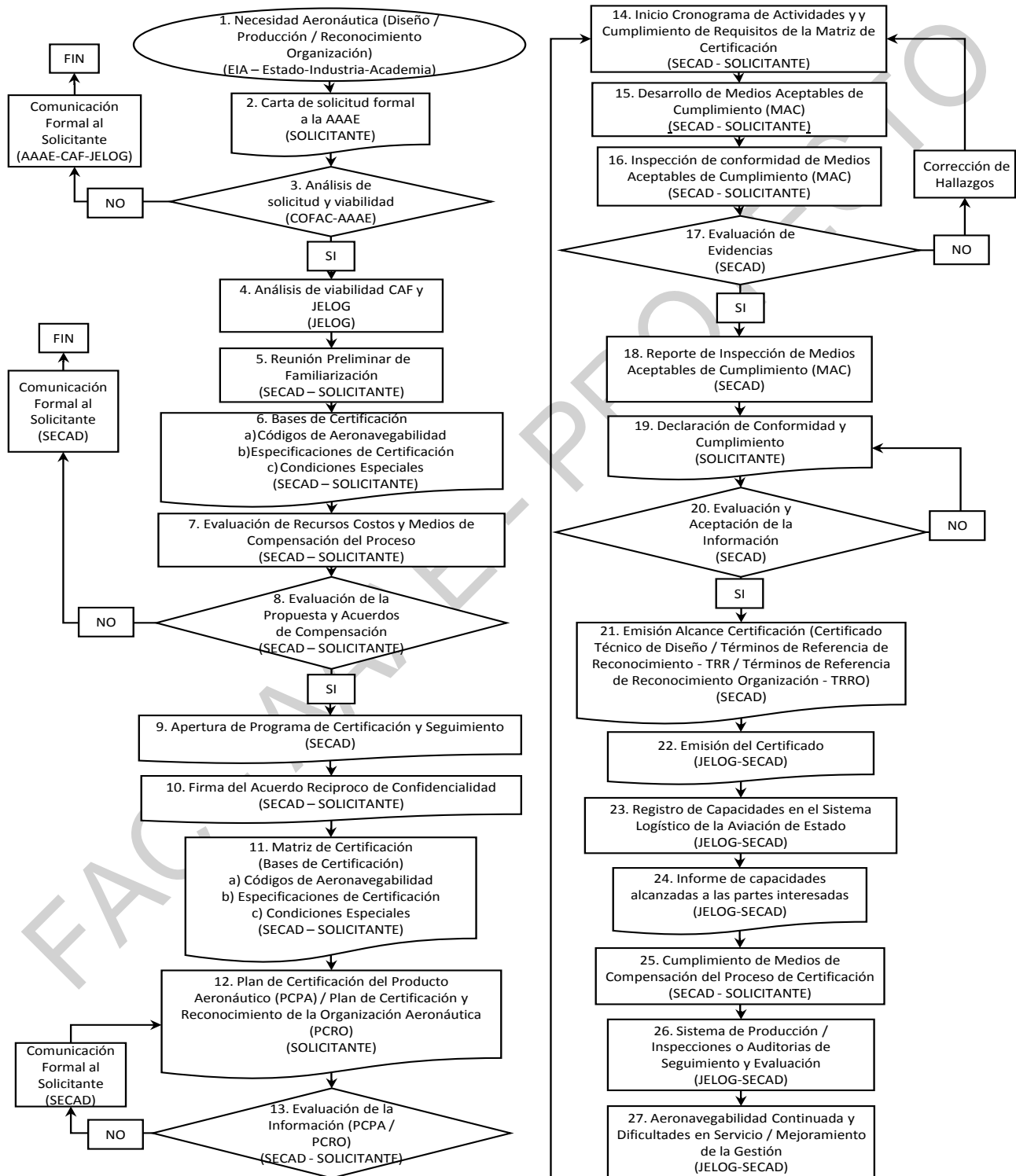
12. Trabajar en coordinación con otras organizaciones para evitar duplicación o repetición de esfuerzos en los procesos de certificación.
13. Promover las actividades de garantía de calidad y seguridad de productos y servicios aeronáuticos para la Aviación de Estado en cuanto a calidad, conformidad, seguridad y aeronavegabilidad.
14. Supervisar, auditar y mantener registros de los procesos de inspección y/o auditorías realizadas a las organizaciones que les proveen productos o servicios (socios y/o subcontratistas).
15. Emitir documentos de conformidad u otros documentos relacionados con las actividades de su capacidad y competencia.
16. Promover y vigilar la independencia y la imparcialidad de las actividades de certificación.
17. Mantener una estrecha coordinación con las partes interesadas en los procesos de certificación.
18. Mantener recursos e información necesaria, trazable y suficiente para la certificación oportuna de los productos y/o servicios para los cuales se solicita la certificación.
19. Realizar las inspecciones, auditorías y/o seguimientos necesarios para asegurar las condiciones de conformidad, seguridad y aeronavegabilidad pertinentes antes, durante y después de los procesos de certificación.
20. Verificar y validar el cumplimiento de los códigos de aeronavegabilidad, especificaciones de certificación o condiciones especiales aplicables.
21. Presentar los conceptos técnicos para la emisión de los respectivos certificados (aceptación, rechazo, etc.).
22. Preparar los respectivos informes de inspección, auditoría, ensayo, regimiento, etc., con los respectivos documentos de trazabilidad.
23. Preparar para verificación, validación, aceptación y/o aprobación los documentos relacionados con la aeronavegabilidad continuada e instrucciones del mantenimiento de la aeronavegabilidad de los productos y/o servicios aeronáuticos.
24. Dar cumplimiento a los acuerdos recíprocos de confidencialidad establecidos en los procesos de certificación.
25. Dar cumplimiento a medios de compensación del proceso de compensación acordados con la autoridad u organismos competente en pro del desarrollo de la industria aeronáutica colombiana.
26. Comunicar formalmente a la autoridad las decisiones de terminación de procesos de certificación solicitados, siempre y cuando se hayan utilizado todos los medios pertinentes a fin de dar continuidad al proceso y se haya concluido que el proceso definitivamente no es viable.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO



1. REQUERIMIENTOS GENERALES

A continuación se describen los requerimientos del proceso general de certificación ante la AAAE y sus delegados como herramienta básica de trabajo en la emisión de las respectivas certificaciones. La presente ilustración presenta el flujograma del proceso y a continuación su descripción.





1.1. Necesidad aeronáutica (Diseño / Producción / Reconocimiento Organización)

Alguna de las partes interesadas o participantes en los procesos de certificación (**numeral 0.8**) debe establecer la necesidad de producto o servicio certificado de acuerdo a los objetivos estratégicos y/o misión de los organismos de la Aviación de Estado. La necesidad debe ser fundamentada en la consecución de objetivos estratégicos para el cumplimiento de la misión asignada, desarrollo, innovación y/o soporte, y las funciones establecidas según Decreto No. 2937 del 05-Agosto-2010. Dicha necesidad debe ser bien definida, con objetivos claros y desde esta actividad se debe promover la aplicación de códigos de aeronavegabilidad, especificaciones de certificación, condiciones especiales y requisitos normativos a los productos o servicios aeronáuticos a desarrollar.

1.2. Carta de solicitud formal a la Autoridad Aeronáutica de la Aviación de Estado (AAAE)

El Solicitante, presentará de manera libre y formal ante el Comandante de la FAC como AAAE, su solicitud de certificación, aprobación o reconocimiento de acuerdo a los lineamientos establecidos en la respectiva normativa, reglamentación interna y procedimientos a fin de generar la suficiente evidencia, conformidad, seguridad y aeronavegabilidad según códigos, especificaciones de certificación, condiciones especiales y/o cualquier otro requisito de cumplimiento requerido.

La carta de solicitud de certificación aeronáutica deberá presentar formalmente datos generales de la organización y del producto o servicio que se pretende certificar y cualquier otra información que se considere pertinente.

1.3. Análisis de solicitud y viabilidad Autoridad Aeronáutica de la Aviación de Estado (AAAE)

El Comandante de la FAC como responsable de ejercer las funciones de AAAE, analizará la solicitud, y si es aceptada, dará viabilidad para que sea tramitada al Jefe JELOG, quien realizará un proceso de análisis de viabilidad más específica y profunda de la solicitud.

Por el contrario, si la solicitud es NO ACEPTADA, el Comandante FAC, comunicara formalmente al Solicitante la decisión, reservándose el derecho de informar los motivos de la decisión.

1.4. Análisis de viabilidad Comando Apoyo a la Fuerza (CAF) y Jefatura de Logística (JELOG)

Aceptada la solicitud y con el trámite de viabilidad dado por el Comandante FAC, el Jefe JELOG, junto con los representantes de SECAD, director de logística aeronáutica, ingeniería y/o mantenimiento aeronáutico, según aplique, realizarán el respectivo análisis de viabilidad de la solicitud, requiriendo, si es necesario, la participación de las diferentes partes interesadas o participantes en los procesos de certificación (**numeral 0.8**).

Si la solicitud es aceptada, el Jefe JELOG designará al responsable directo del proceso de certificación (diseño, producción, mantenimiento, etc.), según aplique, para que inicien y controlen el proceso de certificación de acuerdo al alcance de cada una de estas dependencias. Dicha decisión será informada al Solicitante indicándole el número del programa, tipo de certificado a obtener y los responsables del proceso.

Por el contrario, si la solicitud es NO ACEPTADA, el Jefe JELOG comunicará formalmente al Solicitante la decisión tomada, reservándose el derecho de informar los motivos de la decisión.



En todos los casos, se dejará constancia mediante acta de reunión de los parámetros analizados para fundamentar la decisión tomada.

1.5. Reunión preliminar de familiarización

Los participantes en los procesos de certificación (**numeral 0.8**) realizarán todas las reuniones de familiarización que se consideren pertinentes, a fin de facilitar el entendimiento de los lineamientos del proceso de certificación solicitado.

En todos los casos, las dependencias designadas dejarán constancia mediante acta de reunión de los parámetros analizados, temas y actividades necesarias para el buen desarrollo del proceso.

En cualquier momento, el Solicitante podrá desistir del proceso de certificación solicitado, decisión que deberá ser comunicada de manera formal por parte del Solicitante a SECAD-JELOG siempre y cuando se hayan utilizado todos los medios pertinentes a fin de dar continuidad al proceso y se haya concluido que el proceso definitivamente no es viable. Esta decisión será comunicada formalmente por el Jefe JELOG a COFAC.

1.6. Bases de Certificación

Los participantes del proceso de certificación (**numeral 0.8**) y responsables, establecerán las bases de certificación, las cuales incluirán códigos de aeronavegabilidad, especificaciones de certificación, condiciones especiales y/o cualquier otro requisito necesario a ser demostrado y que contribuyan a la generación de evidencia de cumplimiento, conformidad, seguridad y aeronavegabilidad suficiente con respecto al producto y/o servicio aeronáutico a ser certificado.

Esta actividad incluirá la aclaración de cualquier requisito o situación especial, nivel de seguridad equivalente (NES), excepciones y otros medios aceptables de cumplimiento de acuerdo a la criticidad y complejidad del producto o servicio. Los requisitos o asuntos críticos se controlarán mediante el establecimiento y apertura de Fichas de Control de Asunto Relevante (FCAR) o documentos equivalentes a fin de poder llevar un control del tratamiento y desarrollo de los mismos. En lo posible, la apertura de las FCAR deberían establecerse antes de la reunión de evaluación de recursos para el proceso (económicos, humanos, infraestructura, documentación, proveedores, etc.), a fin de poder cuantificar de manera adecuada los costos y los respectivos medios de compensación. Se debe dejar constancia mediante acta de reunión.

1.7. Evaluación de recursos, costos y medios de compensación del proceso

Las partes interesadas, según aplique (**numeral 0.8**), realizarán las reuniones que se consideren pertinentes, a fin de determinar las tarifas y costos del proceso de certificación a ser llevado con la AAEE, evaluando el uso de recursos económicos, humanos, infraestructura, documentación, proveedores, etc., alcance, responsabilidades de las partes (ej. horas hombre, generación de documentos, tiquetes de transporte, costo de usos de infraestructura, asesorías, etc.), y los medios de compensación (ej. desarrollo de capacidades, equipos, herramientas, infraestructura, capacitación, documentación, suscripciones, asesorías, convenios, etc.), necesarios para el desarrollo del proceso y la generación de valor a las capacidades de las partes interesadas.

En acta de reunión debe quedar especificado el tipo de proceso de compensación aceptado entre las partes. Se podrán utilizar los siguientes modelos de costos del proceso de certificación para cuantificar su compensación:



- a) **Costo de Certificación Estimativo:** para saber aproximadamente cual será la liquidación total de costos del proceso de certificación. Se debe tener en cuenta que esa estimación puede ser diferente y ese riesgo debe asumirlo el Solicitante.
- b) **Costo de Certificación Fijo:** para conocer de manera precisa y en común acuerdo entre las partes interesadas el costo final del proceso de certificación teniendo en cuenta datos históricos. Este modelo de costos suele tener un margen de seguridad en el entorno del 30%.

Sin importar el modelo de costos y modos de compensación acordados entre las partes, se deberán buscar medios con los cuales no se ponga en riesgo la gestión, los recursos y las capacidades de las partes interesadas.

Se podrán acordar los tipos de liquidación según el modelo de costos acordado y la duración del proceso de certificación, los cuales podrán ser anuales, semestrales, etc. Normalmente se podría considerar una liquidación final del proceso de certificación tan pronto sea emitido y entregado el respectivo certificado al solicitante.

En todos los casos, las partes interesadas dejarán constancia mediante acta de reunión de los parámetros analizados y respectivos acuerdos del proceso. Igualmente, si se acuerda no realizar procesos de compensación, esto deberá quedar evidenciado en la respectiva acta de reunión.

1.8. Evaluación de la propuesta y acuerdos de compensación

Las partes interesadas (**numeral 0.8** según aplique) podrán analizar de manera individual los resultados de la reunión de evaluación de recursos, costos y medios de compensación del proceso dentro de un plazo no mayor a 30 días hábiles, a fin de verificar y validar cualquier tipo de información que contribuya al buen desarrollo del proceso de certificación.

De ser aceptado, y dentro de los términos de tiempo indicados, el Solicitante ratificará de manera formal la aceptación de lo acordado en la reunión de evaluación de recursos, costos y medios de compensación del proceso de certificación; en caso de ser requerido, se podrá solicitar una nueva reunión a fin de mejorar los acuerdos en beneficio de las partes interesadas. Se podrán realizar las reuniones que se consideren necesarias.

1.9. Apertura del programa de certificación y seguimiento

Después de acordados los recursos, costos y medios de compensación del proceso de certificación, se ratificará el inicio del proceso de certificación, mediante acta de reunión, siendo su fecha de inicio, la fecha en la que se realizó la primera reunión preliminar de familiarización (**numeral 1.5**). Las horas de trabajo utilizadas y controladas hasta la fecha, serán acordadas y registradas como parte del proceso de certificación. Igualmente se ratificará la asignación del número de control del programa, el personal responsable del programa de certificación, coordinador del Solicitante, puntos y medios de contacto, documentos de control y seguimiento, etc., con el objetivo de consolidar las actividades pertinentes del proceso.

1.10. Firma del Acuerdo Recíproco de Confidencialidad

Se firmarán los acuerdos recíprocos de confidencialidad y documentos a que haya lugar dependiendo de la criticidad o complejidad del proceso, teniendo en cuenta que todos los datos presentados por los participantes del proceso de certificación (**numeral 0.8**) y que sean considerados de importancia para soportar el proceso, son considerados de propiedad de quien los suministra, y por tanto, de carácter reservado, que no puede ser divulgados y/o utilizados por terceros, salvo con la autorización expresa de su propietario.



1.11. Matriz de Certificación (Bases de Certificación)

Los responsables y participantes del proceso de certificación (**numeral 0.8**) establecerán y acordarán las Bases de Certificación en la respectiva matriz de cumplimiento de requisitos de certificación o documento equivalente del producto o servicio aeronáutico en a ser certificado. Esta matriz de certificación incluirá requisitos nacional o internacionalmente reconocidos procedentes de:

- a) Códigos de Aeronavegabilidad.
- b) Especificaciones de Certificación.
- c) Condiciones Especiales.
- d) Cualquier otro requisito que fundamente la conformidad, seguridad y/o aeronavegabilidad.

El desarrollo y consolidación de la matriz de cumplimiento de requisitos de certificación o documento equivalente deberá contener al menos la siguiente información:

- a) Referencia del documento normativo: código de aeronavegabilidad, especificación de certificación, condición especial, etc. (ej. MIL-HDBK-516C, EMACC, FAR Parte 23, Normas ASTM, AWS, MIL-STD, STANAG, etc.).
- b) Nombre específico del documento normativo (ej. “Airworthiness Certification Criteria” referente al MIL-HDBK-516C).
- c) Referencia de la sub-parte, capítulo, sección, etc., del documento normativo de referencia de las bases de certificación (ej. “4. Systems Engineering” referente al MIL-HDBK-516C).
- d) El número o código del requisito de certificación (ej. “4.3.1 - Requirements allocation” referente al MIL-HDBK-516C).
- e) Enmienda, revisión y/o fecha del documento normativo (ej. “Revisión C (12-Dic-14)” referente al MIL-HDBK-516C).
- f) Descripción del requisito aplicable transcribiéndolo textualmente manteniendo su forma e idioma original (ej. “Verify that the design criteria, including requirements and ground rules, adequately address airworthiness and safety for mission usage, full permissible flight envelope, duty cycle, interfaces, induced and natural environment, inspection capability, and maintenance philosophy” referente al requisito “4.3.1 - Requirements Allocation” del MIL-HDBK-516C).
- g) Guía o medio aplicable de referencia reconocida y aceptada por las partes (ej. Advisory Circular - AC, Acceptable Mean of Compliance – AMC, Acceptable Mean of Compliance & Guide Material – AMC&GM, Order, etc.).
- h) Medios Aceptables de Cumplimiento (MAC) en referencia a las bases de certificación y la matriz de cumplimiento de requisitos de certificación acordada entre las partes. Se deben aplicar los MAC de acuerdo a lo establecido en el EAD Parte 1 “Definiciones y Abreviaturas”. La aplicación de determinados MAC podrán ser modificados en el tiempo de acuerdo al avance y grado de madurez del proceso de certificación a fin de fortalecer o generar métodos equivalentes que fundamenten la conformidad, seguridad y/o aeronavegabilidad del producto o servicio aeronáutico a certificar, previo acuerdo documentado entre las partes interesadas mediante acta de reunión y/o FCAR según sea aplicable.
- i) Relación de evidencias que demuestran el cumplimiento y conformidad con los requisitos de certificación establecidos en la matriz de cumplimiento de requisitos de certificación.
- j) Espacio para la aceptación o no de las evidencias de cumplimiento y/o conformidad presentadas por el Solicitante a la AAE y/o sus representantes (responsables de la autoridad, fecha de aceptación, firmas y observaciones si las hubiere, etc.).
- k) Cualquier otra información que fundamente la trazabilidad del producto o servicio aeronáutico certificado.



1.12. Plan de Certificación del Producto Aeronáutico (PCPA) / Plan de Certificación y Reconocimiento de la Organización Aeronáutica (PCRO)

El Solicitante deberá presentar el Plan de Certificación del Producto Aeronáutico (PCPA), Plan de Certificación y Reconocimiento de la Organización Aeronáutica (PCRO) o documento equivalente de acuerdo a la clase de certificación a ser emitida, requisitos de certificación y MAC acordados. Este documento será la herramienta de gestión para el desarrollo ordenado del programa de certificación aeronáutica; tiene por objeto garantizar que el personal responsable, solicitante y participantes del proceso puedan trabajar dentro de los mismos términos y condiciones según lo planeado. Este plan se considera estratégico en términos de gestión del programa y el cumplimiento del objetivo de certificación. Este podrá ser actualizado durante todo el proceso, según sea requerido, previo acuerdo de las partes.

El PCPA, PCRO o documento equivalente debe al menos proporcionar información referente a número del programa de certificación, clase de certificación, objetivos, alcance, referencias normativas y bases de certificación, requisitos a ser demostrados, medios aceptables de cumplimiento (MAC), planeación de actividades, cronograma de actividades, protocolos de seguridad industrial y operacional, protocolos de ejecución, análisis de seguridad operacional del sistema aeronáutico, criterios de aceptación, responsables de actividades, proveedores, socios, subcontratistas, tipos de informes, tiempos de presentación de evidencias, entre otros. Así mismo se debe establecer y planear el grado de participación de la autoridad y partes interesadas en el desarrollo de inspecciones, ensayos, pruebas, revisiones documentales, reuniones de seguimiento, auditorias, etc., necesarias para fundamentar la trazabilidad del proceso de certificación, a fin de evaluar, verificar y validar el grado de conformidad, seguridad y/o aeronavegabilidad del producto o servicio aeronáutico que se encuentra en desarrollo.

Los tiempos de presentación del PCPA, PCRO o documento equivalente, serán determinados por el Solicitante de acuerdo a la criticidad y complejidad del producto o servicio a certificar, para lo cual este documento de planeación deberá facilitar que la autoridad pueda emitir una certificación de manera ágil, eficiente y efectiva, mediante una adecuada planeación de recursos y actividades para lograr los objetivos propuestos.

El solicitante debe tener en cuenta los siguientes aspectos al momento de planear la participación directa de la AAAE y/o sus delegados en los procesos de certificación:

- a) requisitos de certificación críticos para la seguridad operacional del producto y su demostración (ensayos de laboratorio, ensayos en tierra, ensayos en vuelos, ensayos de rendimiento, documentos críticos, etc.);
- b) requisitos de certificación que requieren cumplirse de manera especial y a los cuales se deben tratar mediante una FCAR para establecer niveles equivalentes de seguridad (NES), excepciones o demostración del cumplimiento de aspectos nuevos o inusuales del producto o servicio.

Una vez proyectada la participación de la AAAE y/o sus delegados en el proceso de certificación, se podrá hacer uso de las delegaciones. Se debe tener en cuenta que el primer responsable de llevar a cabo un buen proceso de certificación es el Solicitante quien se consideraría el primer delegado como concededor de su producto o servicio. Esto puede incluir a socios y subcontratistas.

El desarrollo de confianza y conformidad de los resultados presentados se fundamenta también en uso de datos, proveedores y subcontratistas de productos o servicios que estén reconocidos, certificados y/o acreditados por una autoridad competente, y que tengan la capacidad de ofrecer los



resultados esperados y que aporten al proceso de certificación dentro de los atributos de calidad requeridos.

La AAAE establece tres categorías de participación de la autoridad y sus delegados en los procesos de certificación:

- a) **Determinación de cumplimiento sin la participación de la AAAE y/o sus delegados (DCSP):**
El Solicitante es el único responsable de la coordinación, planificación y demostración de cumplimiento de los requisitos de certificación. Esta determinación es aceptada por la AAAE y/o sus delegados, sin nueva intervención siempre y cuando los resultados sean trazables y emitidos por organismos competentes. Puede ser aplicada para requisitos no críticos (Riesgo Operacional: Severidad negligible).
- b) **Determinación de cumplimiento con alguna participación de la AAAE y/o sus delegados (DCAP):** El Solicitante es responsable de la coordinación, planificación y demostración de cumplimiento de los requisitos de certificación. En esta categoría la AAAE y/o sus delegados pueden involucrarse con fines de supervisión directa del programa y/o desarrollo de competencia técnica del personal de certificación, entre otros. La participación de la AAAE y/o sus delegados puede variar desde un análisis superficial, hasta una evaluación completa de los métodos y medios de cumplimiento utilizados por el Solicitante y/o sus proveedores. Puede ser aplicada para requisitos con criticidad media (Riesgo Operacional: Severidad menor).
- c) **Determinación de cumplimiento con la participación de la AAAE y/o sus delegados (DCCP):**
El Solicitante es responsable de la coordinación, planificación y demostración de cumplimiento de los requisitos de certificación. En esta categoría, debido a la criticidad y/o complejidad del requisito a demostrar, la AAAE y/o sus delegados participan de manera directa en la demostración del requisito de certificación. La participación deberá ser realizada con personal competente (nivel de competencia) dentro de las Especialidades Aeronáuticas de Certificación (EAC) aplicables. Siempre se debe generar valor a los procesos teniendo en cuenta que la no participación de la AAAE y/o sus delegados y/o la no competencia de los participantes puede resultar en un riesgos inaceptables. La determinación de cumplimiento en esta categoría compromete recursos los cuales deben ser debidamente planificados y coordinados entre las partes interesadas. Esta categoría debe ser aplicada para requisitos operacionales y de criticidad alta (Riesgo Operacional: Severidad mayor, peligroso o catastrófico).

La determinación del cumplimiento de requisitos de certificación por medio de la delegación en cualquiera de sus categorías, no limita a la AAAE y/o sus delegados a tener participación adicional y no planeada en los procesos de demostración de cumplimiento. Sin embargo, esta participación adicional se debe establecer, coordinar y programar basándose en el valor que se agregará al proceso; estas pueden ser justificadas por la necesidad de supervisión adicional en pro de la conformidad, seguridad y aeronavegabilidad del producto o el desarrollo de competencia técnica del personal de certificación de la AAAE y/o sus delegados. Este tipo de participación adicional debe planificarse de tal manera que la programación de las actividades de certificación del PCPA, PCRO o equivalente no se vea afectada de manera adversa.

1.13. Evaluación de la Información (PCPA / PCRO / Equivalente)

El uso adaptativo de un PCPA, PCRO o equivalente debe ser acorde al producto, servicio u organización a certificar. Su esencia será la de definir y documentar adecuadamente el plan de actividades y objetivos a cumplir. La información suministrada por el Solicitante a la AAAE y/o sus delegados, será presentada formalmente en idioma español con el objeto de ser sometida a una evaluación y aceptación de los participantes y partes interesadas del proceso de certificación. La



AAAE y/o sus delegados, se reservan el derecho a emitir solicitudes de revisión adicional con el fin de generar o mejorar la coherencia en el desarrollo del proceso.

La coordinación entre los participantes del proceso de certificación (**numeral 0.8**) y la información documentada en el PCPA, PCRO o equivalente es fundamental para una adecuada ejecución de actividades y la resolución de aspectos relevantes. El retraso en la resolución de los aspectos relevantes puede afectar el cumplimiento de la programación.

Esta información y/o documentación podrá ser modificada formalmente en el tiempo de acuerdo al avance y grado de madurez del proceso de certificación. Se podrá ajustar el cumplimiento de actividades y sus recursos, entre otros, en pro de la seguridad, la conformidad y la aeronavegabilidad del producto o servicio aeronáutico a certificar.

1.14. Inicio del cronograma de actividades y cumplimiento de requisitos de la matriz de certificación

Consolidado y aceptado el PCPA, PCRO o equivalente, se dará inicio al cumplimiento del cronograma de actividades, generación de evidencias y fijación de MAC de los requisitos establecidos en la matriz de cumplimiento de requisitos de certificación del producto, servicio u organización a certificar.

La AAAE cumplirá todas las funciones pertinentes y relacionadas en el **numeral 0.9** de esta CAAE a fin de llevar a buen término y conformidad la certificación solicitada.

El Solicitante cumplirá todas las funciones pertinentes y relacionadas en el **numeral 0.10** de esta CAAE a fin de llevar a buen término y conformidad la certificación solicitada.

Se debe mantener una adecuada comunicación y coordinación de actividades de certificación durante todo el proceso.

1.15. Desarrollo de Medios Aceptables de Cumplimiento (MAC)

El Solicitante iniciará el proceso de desarrollo y cumplimiento de los requisitos y MAC acordados en la matriz de certificación aceptada. Las evidencias de cumplimiento serán presentadas en idioma español y en los términos de calidad, conformidad y tiempos acordados con la AAAE y/o sus delegados acordados en el PCPS, PCRO o equivalente; durante el desarrollo del mismo, se podrán realizar ajustes a la matriz de certificación y MAC a fin de generar la evidencia suficiente en pro de la seguridad, conformidad y aeronavegabilidad del producto, servicio u organización en procesos de certificación.

La AAAE y/o sus delegados son responsables de la evaluación de los datos técnicos presentados por el Solicitante. La AAAE y/o sus delegados no desarrollan métodos o cálculos de cumplimiento. Del mismo modo, la AAAE y/o sus delegados no aprueban de manera directa los análisis, cálculos, listas de pruebas internas de aceptación, protocolos, uso de equipos de ensayo, hardware, software, códigos informáticos, fórmulas estándar, etc. El solicitante debe usar personal especialista y competente, así como de técnicas analíticas establecidas y reconocidas nacional o internacionalmente para la presentación de datos e información que fundamente los requisitos de certificación, aunque su uso no garantiza la validez de los resultados. Por tanto, la AAAE y/o sus delegados, tienen como objetivo determinar la aplicabilidad y la exactitud de estos datos y comprobar si los modelos utilizados son aceptables, lo que se logra únicamente con la ejecución de ensayos para verificar y/o validar los resultados. Es responsabilidad del Solicitante demostrar que la información y datos técnicos suministrados son trazables y conformes para los fines de certificación.



El Solicitante controlará y presentará de manera formal las solicitudes y/o evidencias de cumplimiento a la AAAE y/o sus delegados de acuerdo a lo establecido en el PCPA, PCRO o equivalente.

1.16. Inspección de conformidad de Medios Aceptables de Cumplimiento (MAC)

La AAAE, sus delegados y los Solicitantes realizarán todas las revisiones, inspecciones y/o auditorias que se consideren pertinentes a fin de validar y llevar a un adecuado nivel de conformidad, seguridad y/o aeronavegabilidad los productos o servicios en proceso de certificación. De las reuniones de revisión, inspección y/o auditoria se dejarán las respectivas evidencias, y se relacionará la planeación de actividades específicas adicionales que contribuyan al proceso de certificación.

El Solicitante debe permitir a la AAAE y/o sus delegados, realizar al nivel que considere pertinente revisiones, inspecciones o auditorias de cumplimiento para verificar y/o validar datos técnicos y legales que contribuyan y fundamenten el proceso de certificación solicitado. Esto puede incluir a socios y/o subcontratistas.

El Solicitante realizara los ajustes y ensayos previos que considere pertinentes antes de presentar un ensayo o procedimiento de certificación oficial a la AAAE y/o sus delegados, a fin de poder generar la conformidad adecuada y comprobar que no hay riesgo para la seguridad de los participantes. Esto debe ser realizado antes de emitir a la AAAE una solicitud de verificación y validación de ensayos de certificación.

Previa a una inspección o auditoria de cumplimiento a ser realizada por la AAAE y/o sus delegados, el Solicitante debe presentar formalmente una declaración de conformidad o documento equivalente en el cual manifieste que los productos o servicios están de acuerdo con lo establecido en el programa de certificación y que los prototipos y/o procesos a ser certificados son representativos para los fines de certificación solicitados. Sólo de esta manera, la AAAE y/o sus delegados podrán asegurarse de que los prototipos y su configuración, así como documentos, procedimientos y/o protocolos a ser utilizados son seguros y representativos para los fines requeridos.

Los ensayos, inspecciones o auditorias de certificación oficial deben contener un plan detallado de los procesos a realizar, el cual deberá ser presentado oficialmente por el Solicitante y acordado con la autoridad. Este plan debe ser discutido al principio y durante todo el Programa de Certificación, buscando que alcance la madurez adecuada previa a la ejecución de cada ensayo, inspección o auditoria. Es responsabilidad de las partes interesadas opinar y aceptar este plan, previo cumplimiento de todas las consideraciones de seguridad para su ejecución.

Para el caso de Productos Aeronáuticos, otras consideraciones que se deben tener en cuenta son la existencia de una declaración de conocimiento de las prestaciones del producto y su configuración, el análisis de seguridad operacional del sistema, plan de mantenimiento y documentos de operación, entre otros según sea requerido. Lo mismo aplica para los equipos de ensayo y/o herramientas utilizadas.

Según sea requerido y de acuerdo al cronograma de actividades del PCPA, PCRO o equivalente, el Solicitante presentará de manera formal ante AAAE y/o sus delegados con al menos dos (02) semanas de antelación, una Carta de Solicitud de Verificación y Validación de Ensayo para el cumplimiento de requisitos del proceso de certificación. No deben haber cambios en el prototipo a ensayar o proceso a certificar entre la ocurrencia de las inspecciones o declaraciones de conformidad emitidas por el Solicitante y el tiempo de presentarle oficialmente a la AAAE y/o sus



delegados los ensayos o evidencias de cumplimiento, a menos que se haya informado formalmente a la autoridad y esta lo haya autorizado.

El personal de certificación de la AAAE y/o sus delegados, pueden delegar la aceptación de conformidad y resultados a un experto técnico, inspector, piloto o personal competente, cuando considere que no posee la competencia técnica ni legal para su aceptación y, siempre y cuando se considere que esta delegación no perjudicará la determinación de cumplimiento de los requisitos de certificación ni la confidencialidad del proceso.

Terminadas las actividades programadas de acuerdo al PCPA, PCRO o equivalente, el Solicitante entregará formalmente a la autoridad copia original de los informes y/o evidencias con los respectivos análisis de resultados que fundamenten el grado de cumplimiento de los requisitos de certificación, con el objetivo de que la autoridad pueda evaluar, verificar y/o validar la conformidad, seguridad y/o aeronavegabilidad. La información y actividades podrán ser complementadas según aplique. La AAAE y/o delegados se reservan el derecho de aceptación de las evidencias presentadas.

1.17. Evaluación de evidencias

La AAAE y/o sus delegados evaluarán, verificarán y/o validarán las evidencias presentadas por el Solicitante. Esta será aceptada o denegada según sea demostrada la conformidad con los requisitos de certificación establecidos. Los resultados serán informados formalmente al Solicitante. La AAAE se reservará el derecho de aceptación de las evidencias presentadas.

1.18. Reporte de inspección de Medios Aceptables de Cumplimiento (MAC)

Terminado el proceso de inspección, auditoria, evaluación, validación y/o verificación de cumplimiento de las evidencias presentadas por el solicitante y con todos los hallazgos corregidos, la AAAE y/o sus delegados comunicaran formalmente al solicitante los resultados de acuerdo a los parámetros establecidos en el sistema de gestión de SECAD. Copia de dicho documento y consolidado de las NOTAS DE VALIDEZ, HOJA DE ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE REQUISITO, o documento equivalente, será entregado formalmente al Solicitante.

Si el reporte de inspección de MAC es conforme a los parámetros de seguridad y aeronavegabilidad establecidos en las bases de certificación del producto, servicio u organización se podrá continuar con la actividad descrita en el **numeral 1.19** del presente procedimiento. De lo contrario se realizaran las correcciones o complementaciones de datos que se consideren pertinentes.

1.19. Declaración de Conformidad y Cumplimiento

Aceptadas las evidencias de conformidad y cumplimiento, y concluido el informe de inspección y/o auditoria por parte de la AAAE y/o sus delegados, el Solicitante presentará formalmente una Declaración de Conformidad y Cumplimiento, en donde manifestará su responsabilidad en relación a la continuidad y observancia de los requisitos de certificación de acuerdo a los términos y condiciones aprobados por la AAAE y/o sus delegados, así como su compromiso de cumplir, mantener, desarrollar y/o soportar el producto aeronáutico, servicio u organización a ser certificada durante todo su ciclo de vida hasta su salida del servicio y disposición final.

Para productos aeronáuticos, se adjuntará la respectiva propuesta de “Hoja de Datos” o “Declaración de Diseño y Prestaciones (DDP)” para Productos Aeronáuticos Clase I o II y III respectivamente de acuerdo al alcance de la certificación. Dichos documentos harán parte integral de la certificación.



1.20. Evaluación y aceptación de la información

La AAAE y/o sus delegados evaluarán la documentación presentada por el Solicitante con el objetivo de evaluar, validar y/o verificar la conformidad, suficiencia y coherencia de los datos. Si es aceptada, la AAAE y/o sus delegados podrán iniciar la emisión del respectivo documento donde se establezca el alcance de la certificación (ej. certificado técnico de diseño de producto aeronáutico, términos de referencia de reconocimiento, etc.). Este documento será el fundamento para la emisión del respectivo certificado.

1.21. Emisión alcance certificación

Consolidada y aceptada la información, la AAAE y/o sus delegados emitirán el respectivo documento donde se especifique los términos de referencia y/o el alcance de la certificación para el producto y/o servicio aeronáutico desarrollado, donde se aclarará su aplicación y/o limitaciones, entre otros datos de interés para el proceso (ej. Certificado Técnico de Diseño / Términos de Referencia de Reconocimiento - TRR / Términos de Referencia de Reconocimiento Organización – TRRO, etc.).

Estos documentos estarán vigentes en tanto que la AAAE y/o sus delegados no establezcan una fecha de vigencia, finalización o cualquier otra condición, o sea suspendida o cancelada cuando se compruebe que las condiciones establecidas no son cumplidas.

1.22. Emisión del certificado

Consolidadas todas las actividades previstas en esta CAAE, la AAAE y/o sus delegados emitirán el respectivo certificado en los formatos previstos para este fin según el alcance. Copia original de estos documentos serán entregados al Solicitante como evidencia de la certificación aeronáutica de su producto, servicio u organización.

Cada certificado estará acompañado por el respectivo documento que especifica el alcance de la certificación según corresponda (ej. Hoja de Datos, TRR, TRRO, etc.), y estará vigente en tanto la AAAE y/o sus delegados no establezca una fecha de vigencia, finalización o cualquier otra condición, o sea suspendida o cancelada cuando se compruebe que las condiciones establecidas no son cumplidas.

La autoridad mantendrá copia original recuperable de los datos y documentos que fundamentan la emisión de tal certificación. Dicha información será administrada de forma segura y adecuada en las instalaciones previstas para este fin, con el objeto de poder controlar la base de su certificación y sus posibles modificaciones en el tiempo.

Nota: Se deberá solicitar a la autoridad un nuevo certificado cuando se requiera cambiar algún dato representativo y que suponga, a juicio de la AAAE y/o sus delegados, un cambio sustancial que afecte la seguridad, la conformidad y aeronavegabilidad del producto y/o servicio.

1.23. Registro de capacidades en el Sistema Logístico de la Aviación de Estado

La AAAE y/o sus delegados realizarán el trámite para el registro de las capacidades y competencias adquiridas por la Industria Aeronáutica Colombiana (IAC) en la respectiva base de datos del Sistema Logístico de la Aviación de Estado o equivalente (ej. SILOG) a fin de que sirvan como fuente de control, consulta y consumo.



1.24. Informe de capacidades alcanzadas a las partes interesadas

La AAAE y/o sus delegados mantendrán el respectivo control de certificados emitidos. Esta información será publicada en la Página WEB de la FAC (Sección SECAD <https://secad.fac.mil.co/>) para facilitar la divulgación de las capacidades de la Industria Aeronáutica Colombiana (IAC) a las partes interesadas.

1.25. Cumplimiento de los medios de compensación del proceso de certificación

En esta etapa, las partes interesadas y según lo acordado (**numeral 1.7 y 1.8**) darán cumplimiento a los medios de compensación acordados dejando registro y/o evidencia de su cumplimiento, según aplique.

1.26. Sistema de Producción / Inspecciones o Auditorías de Seguimiento y Evaluación

Al tratarse de un producto aeronáutico, la AAAE y/o sus delegados verificarán y validarán el sistema de producción del producto a través de la aplicación de los procedimientos respectivos (ej. Procedimiento aprobaciones de producción de aeronáutica), a fin de evidenciar el cumplimiento de los requerimientos de conformidad de producción. Después de la respectiva certificación de producción, los productos aeronáuticos deberán ser liberados al servicio a través del formato de Declaración de Conformidad de Producto Aeronáutico Clase I o formato Certificado de Aptitud Autorizado (Producto Clase II o III) según corresponda.

La AAAE y/o sus delegados programarán y realizarán al menos una inspección (auditoría) de evaluación y seguimiento anual, o las que considere pertinentes a los titulares de certificaciones según la complejidad y criticidad del producto o servicio certificado. Esto con el objetivo de verificar el grado de cumplimiento y el mantenimiento de los términos y condiciones aprobadas, previa programación y planeación de la autoridad, y comunicación a los Titulares.

El Solicitante deberá demostrar pro eficiencia en la inspección y vigilancia de las condiciones aceptadas y/o aprobadas por la autoridad, realizando inspecciones o auditorías internas de seguimiento de manera programada, lo cual también será evaluado.

1.27. Aeronavegabilidad Continuada y Dificultades en Servicio / Mejoramiento de la Gestión

Según sea requerido, la autoridad y/o los titulares de certificaciones realizarán actividades de aeronavegabilidad continuada, tratamiento de fallas, mal funcionamiento y defectos (dificultades en servicio) de productos aeronáuticos y/o mejoramiento de la gestión certificada de las organizaciones, de acuerdo a los parámetros establecidos en los procedimientos de la autoridad y sistemas de gestión aceptados de los titulares.

Tenga en cuenta que las conclusiones de la aplicación de mejoras, modificaciones, tratamiento de las dificultades en servicio o mejoramiento de la gestión podrá derivar en cambios al alcance o términos aprobados, lo cual deberá ser adecuadamente desarrollado a través de un programa de certificación llevado ante la autoridad según aplique.

2. CONSIDERACIONES ADICIONALES

Cuando se trate de Certificados de Aeronavegabilidad o documentos equivalentes, las organizaciones que administran las aeronaves de la Aviación de Estado y responsables del registro y matrícula de las aeronaves de Estado, validaran la información de los certificados correspondientes



para controlar su configuración y/o emitir, mantener o renovar los respectivos Certificados de Aeronavegabilidad o documentos equivalentes.

3. DATOS DE CONTACTO

Para información adicional o complementaria de la presente CAAE, se puede establecer contacto con la Oficina Certificación Aeronáutica de la Defensa (SECAD) de acuerdo a lo establecido a continuación:

Oficina Certificación Aeronáutica de la Defensa (SECAD)	
Ubicación Física:	CAMAN – Comando Aéreo de Mantenimiento
Dirección:	Carrera 5 No. 2- 91 Sur.
Ciudad:	Madrid, Cundinamarca
Teléfonos:	8209040 Ext. 1625 / 2620 / 2628 / 2624
Página Web:	https://secad.fac.mil.co
Responsable:	Jefe SECAD
Jefatura Logística (JELOG)	
Ubicación Física:	Comando Fuerza Aérea Colombiana
Dirección:	Avenida El Dorado - Carrera 52 CAN
Ciudad:	Bogotá, Cundinamarca
Teléfonos:	3159800 Ext. 2211
Página Web:	www.fac.mil.co / https://secad.fac.mil.co
Responsable:	Jefe Jefatura Logística - JELOG

4. ANEXOS

No aplica.

5. RESPONSABLES

Elaborado por: Técnico Subjefe OMAR FABIAN MURCIA BERNAL Técnico Especialista Operacional Certificación Aeronavegabilidad y Fomento Aeronáutico (AFOA-SECAD)	Aprobado por: Capitán JANE KETHERINE ARGUELLO GONZALEZ Jefe Área certificación Productos Aeronáuticos (ACPA)
Aprobado por: Mayor ADRIANA PAOLA ALZATE GUTIERREZ Jefe Área Reconocimiento y Evaluación (AREV)	Aprobado por: Coronel DIEGO GERMAN BELTRÁN GIRALDO Jefe Oficina Certificación Aeronáutica de la Defensa (SECAD)

FIN DEL DOCUMENTO