



3. CERTIFICACIÓN DE CENTROS DE INSTRUCCIÓN - PROCEDIMIENTO PARA LA EMISIÓN DE UNA AUTORIZACIÓN DE OPERACIONES

3.1 OBJETIVO

Este procedimiento tiene el propósito de asistir y orientar a los funcionarios responsables de la UAEAC, en los procedimientos y metodología para la emisión de una Certificación de Operaciones, por parte de la Secretaría de Seguridad Aérea de la UAEAC, a un Centro de Instrucción Aeronáutico, bajo los requisitos pertinentes de los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos (RAC) y los estándares de la OACI.

La Autorización de Operaciones tiene por objeto acreditar que el Centro de Instrucción Aeronáutico a quien le ha sido emitido, cumple con los requisitos en cuanto a las leyes y regulaciones vigentes.

3.2 PROCEDIMIENTO

3.2.1 Fase de Pre-aplicación

a) Solicitud del Centro de Instrucción ante la Secretaría de Seguridad Aérea

Una vez obtenido el "visto bueno" por parte de la Oficina de Transporte Aéreo de la UAEAC, el Centro de Instrucción solicitante deberá someter una solicitud por escrito, en papelería de la empresa, al Secretario de Seguridad Aérea de la UAEAC, para la iniciación de los trámites pertinentes para la obtención de una Autorización de Operación. La solicitud deberá incluir los siguientes datos:

1. Nombre y dirección comercial del Centro de Instrucción solicitante.
2. Números de Teléfono y Fax.
3. Nombre y teléfonos del Representante Legal.

4. Bases, Principal y Secundarias de Operación.
5. Tipo y número de aeronaves para la instrucción.
6. Tipo de instrucción propuesto.
7. Servicios previstos de Mantenimiento.
8. Estado de matrícula de las aeronaves.
9. Fecha en que se propone iniciar operaciones.

b) Aceptación de la Solicitud

La Secretaría de Seguridad Aérea de la UAEAC emitirá un oficio, donde se le informa al solicitante la aceptación o negación de la solicitud, y las causas de las mismas.

En el evento de que la solicitud sea aceptada, la UAEAC concertará una cita con la empresa solicitante y su grupo de certificación. Esta reunión tendrá por objeto el familiarizar al Centro de Instrucción con los requisitos y metodología que habrán de seguirse durante el proceso de autorización (certificación).

Se expedirá una Autorización de Operación de Centro de Instrucción, si el solicitante es persona jurídica del país y la UAEAC después de inspeccionar encuentra que:

1. Cumple con el RAC para efectuar instrucción aeronáutica.
2. El solicitante está propia y adecuadamente equipado y capaz de efectuar instrucción segura de acuerdo con esta parte.
3. La expedición de una autorización de operación por parte de la UAEAC de-



penderá que dicho Centro de Instrucción demuestre que cuenta con una organización adecuada, un método, control y supervisión del tipo de instrucción aeronáutica programada, un programa de entrenamiento y disponibilidad de mantenimiento acordes con la naturaleza y la amplitud de las operaciones especificadas.

c) Entrega de Lista de Requisitos al Centro de Instrucción

Durante la reunión con el solicitante, la UAEAC hará entrega de una lista de requisitos necesarios para la certificación. Esta lista consiste en un "cronograma" de eventos, el cual deberá ser ejecutado por ambas partes y en orden cronológico, durante todo el proceso.

Igualmente durante esta reunión, el solicitante deberá presentar ante la UAEAC, por escrito, los nombres, cargo y números telefónicos de las dos personas asignadas a coordinar el proceso de autorización (certificación) entre la empresa y la UAEAC. La empresa designará a dos personas como sigue:

1. Un coordinador de Operaciones.
2. Un coordinador de Mantenimiento.

Ambas personas deberán tener conocimiento de las Regulaciones Aeronáuticas Colombianas, estar familiarizados con sus respectivas áreas de representación, y poseer la suficiente autoridad para tomar decisiones.

De igual forma, la UAEAC, por escrito, designará a un Inspector de Operaciones (POI) y uno de Aeronavegabilidad (PMI), bajo los cuales estará a cargo del proceso de autorización.

Se expedirá una Autorización de Operación de Centro de Instrucción, si el solicitante es persona jurídica del país y la UAEAC después de inspeccionar encuentra que:

1. Cumple con los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos - RAC para impartir instrucción aeronáutica.
2. El solicitante está propia y adecuadamente equipado y capaz de efectuar una operación segura de acuerdo con esta parte.
3. La expedición de una Autorización de Operación por parte de UAEAC dependerá que dicho Centro de Instrucción demuestre que cuenta con una organización adecuada, un método, control y supervisión de las operaciones de vuelo, un programa de instrucción y disponibilidad de mantenimiento acordes con la naturaleza y la amplitud de las operaciones especificadas.

3.2.2 FASE INICIAL

a) Recepción de Manuales - Área de Operaciones

El solicitante deberá hacer entrega, en la fecha de acuerdo al cronograma, y debidamente radicado ante la Secretaría de Seguridad Aérea, de los siguientes Manuales del área de Operaciones:

1. Manual General de Operaciones (MGO)
2. Manual de Entrenamiento, incluyendo plan y pensum, para cada tipo de instrucción.
3. Manual de Operaciones de la Aeronave (AOM)
4. Manual Aprobado de la Aeronave (Approved Flight Manual - AFM) para cada tipo de aeronave con su número de serie.
5. Plan de Acción de Emergencias (PAE)
6. Manual de Seguridad Aeroportuaria o Industrial
7. Copias de contratos de servicio (mantenimiento, etc)



b) Recepción de Manuales - Área de Mantenimiento

Tomar como referencia la **Guía del PMI: Vol. 2, Parte 4, Capítulo II**

De acuerdo a la Guía del Inspector de Aeronavegabilidad, el solicitante deberá hacer entrega, en la fecha de acuerdo al cronograma, y debidamente radicado ante la Secretaría de Seguridad Aérea, de los manuales del área de Mantenimiento.

- a) Manual General de Mantenimiento (MGM)
- b) Manual de Procedimientos del Programa de Confiabilidad.
- c) Manual de Procedimientos CASS
- d) Por cada tipo de aeronave, deberán presentarse los siguientes documentos:
 - Listado de Alteraciones Mayores, con documentación de respaldo.
 - Programa de Mantenimiento de aeronave, motores y componentes.
 - Listado de control de AD's de Aeronaves con documentación de respaldo.
 - Listado de control de AD's de Motores, con documentación de respaldo.
 - Listado de control de AD's de Componentes, con documentación de respaldo.
 - Documento y listado de control SID.
 - Documento y listado de control CPCP.
 - Documento y listado de control de modificaciones estructurales, con documentación de respaldo.
 - Documento y listado de control de inspecciones estructurales.
 - Hoja de control de discos de motores con documentación de respaldo.
 - Listado de control del plan de reemplazo.

- Documentos de "release" de mantenimiento a las aeronaves.
- Documentos de "release" de mantenimiento a motores.
- Equipo Mínimo de Despacho (Minimum Equipment List - MEL), dos copias.
- Lista de Desviación de Configuración (Configuration Deviation List - CDL), dos copias.
- e) Listado de Equipo Mínimo de Despacho (MEL) y CDL para cada flota.
- f) Programa de entrenamiento técnico e Inducción.
- g) Copias de contratos de servicios. Contratos de Aeronavegabilidad (Mantenimiento, reparación de componentes)

Todos los listados presentados ante la UAEAC deberán estar amparados por la documentación necesaria para que la UAEAC pueda verificar su cumplimiento.

3.2.3 Fase de cumplimiento de documentación y comprobación

a) Revisión de Manuales y Documentación - Área de Mantenimiento de acuerdo a la circular Octubre 15/97

El inspector de Aeronavegabilidad (PMI), efectuará la revisión de los manuales y documentos presentados por la empresa, con base en los tiempos establecidos en el cronograma.

b) Revisión de Manuales y Documentación - Área de Operaciones

Tomar como referencia el **RAC 4.15.2.16.4. al 4.15.2.16.6.**

El Inspector de Operaciones (POI), efectuará la revisión de manuales y documentos presentados por el Centro de Instrucción, con base en los tiempos establecidos en el cronograma.



El Manual General de Operaciones (MGO- Tomar como referencia **Parte I capítulo 4 de esta Guía**) será evaluado en las siguientes áreas:

- a) Manual de Política y Administración (Tomar como referencia **4.3. de esta Guía**)
- b) Manual de Operaciones de la aeronave
- c) Manual de Entrenamiento
- d) Guía de rutas
- e) Plan de Acción de Emergencia - PAE
- f) Manual de Seguridad Aeroportuaria

El contenido de estos manuales puede variar teniendo en cuenta la magnitud de las operaciones y la clase de ellas. Además deberá presentar las instrucciones, principios y procedimientos de manera clara, completa y detallada, a fin de que el personal de operaciones, mantenimiento, instructores y alumnos del Centro de Instrucción, al igual que el personal administrativo, etc., estén perfectamente informados de lo que se espera de ellos. Se deberá utilizar como referencia las indicaciones pertinentes del **Anexo 6 de OACI, en específico el Capítulo 11**, y se debe presentar ante la autoridad aeroportuaria respectiva.

Los contratos de operaciones serán evaluados conforme a:

- Instalaciones de bases y servicios.
- Servicios de pronósticos y NOTAMS
- Servicios de comunicación
- Provisión de cartas aeronáuticas
- Servicios aeroportuarios
- Contratos de entrenamiento o servicios.

c) Aprobación Final de Manuales y Documentos – Operaciones y Mantenimiento

Durante la fase de cumplimiento de documentación, tanto la UAEAC como el solicitante mantendrán una comunicación constante, en cuanto a los cambios y correcciones indicadas por la UAEAC a los manuales y documentos

del solicitante, con el propósito de que estas correcciones y cambios se efectúen durante el término que el cronograma establece para esta fase. Las indicaciones hechas por la UAEAC serán comunicadas al solicitante por escrito; y las correcciones efectuadas por el solicitante deberán quedar debidamente radicadas en la Secretaría de Seguridad Aérea, de manera que se pueda establecer un control sobre el proceso de certificación.

Cualquier diferencia, excepción o desviación a lo contemplado en el RAC, será solamente aprobado por Secretario de Seguridad Aérea de la UAEAC. Estos cambios deberán guardarse en la carpeta pertinente al Centro de Instrucción, por el POI.

Una vez efectuadas todas las correcciones y cambios a los documentos y manuales y quedando la UAEAC satisfecha con esa fase, los Inspectores de Operaciones y Mantenimiento (POI y PMI) aprobarán, con su firma y por medio de un oficio, dichos manuales y documentos. Esta acción concluye la parte de aprobación final de manuales y documentos.

d) Presentación de la Carta de Cumplimiento y Planificación de las Inspecciones - Áreas de Operaciones y Mantenimiento

1. La Carta de Cumplimiento tiene como objeto demostrar que el solicitante tiene pleno conocimiento de las Regulaciones Aeronáuticas que conciernen al tipo de operación que pretende iniciar, así como la forma o método por medio de los cuales pretende cumplir con dichas Regulaciones, en lo concerniente a las exigencias del RAC para Centros de Instrucción.

Por lo tanto, el solicitante deberá elaborar la Carta de Cumplimiento enumerando todos y cada uno de los numerales de los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos que sean pertinentes; y la



forma en que pretende cumplir con los mismos.

2. El solicitante radicará la Carta de Cumplimiento en la fecha establecida en el cronograma y en duplicado.

Los respectivos Inspectores de Aeronavegabilidad y Operaciones dentro del tiempo establecido, revisarán la Carta, indicando los cambios y correcciones necesarios y, una vez efectuados los mismos procederán a aprobarla y devolverla al solicitante por medio de un oficio.

3. Con la Carta de Cumplimiento y las inspecciones de operaciones y mantenimiento realizadas, se procederá a planificar un vuelo de comprobación de instrucción. El propósito de este vuelo es el de que el Centro de instrucción demuestre ante la UAEAC que tiene la capacidad técnica, didáctica y operacional para efectuar el vuelo, de una manera segura y eficiente.

El vuelo será efectuado, vacío sin alumno; con un inspector representante de la UAEAC en el área de Operaciones.

e) Inspecciones de Bases (Principal, Auxiliares y Tránsito)

Tomar como referencia del doc. 8335 de OACI. / Parte II Caps. 1 y 2 de esta Guía

Una vez aprobados los Manuales y la Carta de cumplimiento, se procederá a efectuar las inspecciones de:

1. **Inspección de Base Principal:** Esta inspección tiene como fin la demostración por parte del Centro de Instrucción; y la verificación por parte de la UAEAC, de que el Centro de Instrucción esta en capacidad de efectuar sus operaciones de acuerdo con los proce-

dimientos y políticas descritas en los respectivos manuales. Se efectuarán en los tiempos establecidos en el cronograma, y consistirán en evaluación física de las operaciones de Mantenimiento y Operaciones con respecto a las Políticas y procedimientos establecidos en los Manuales Generales de Operaciones y Mantenimiento. Cada área será evaluada por separado, y la UAEAC tomará nota de todas y cada una de las deficiencias encontradas. Al final de la evaluación, la UAEAC se reunirá con los representantes del Centro de Instrucción y les hará un resumen de los resultados de dicha evaluación. Dentro de los tres días hábiles posteriores a la evaluación, la UAEAC emitirá un oficio con el resultado de la evaluación, enumerando en detalle todas las deficiencias encontradas.

Acciones correctivas tomadas en cada caso:

2. **Inspección de Bases Auxiliares:** Se entiende por Bases Auxiliares aquellas en que el Centro de Instrucción planea crear una subsidiaria donde dictará instrucción a su nombre. La inspección de estas bases será de igual magnitud que la de la Base Principal.

3.2.4 FASE DE CERTIFICACIÓN

Esta fase debe ser interactuada con el PMI asignado a la Certificación correspondiente.

Una vez concluida la Fase de Comprobación e Inspección; y habiéndose aprobado todos los manuales, documentación, inspecciones, vuelo de comprobación de instrucción, etc., se procederá a la Fase de Certificación.

Esta Fase se efectuará la recepción y análisis de las Especificaciones de Operación. Una vez que la empresa haya radicado las Especificaciones de Operación (dos copias), los Inspec-



tores de Operaciones y Mantenimiento de la UAEAC iniciaran el análisis de las mismas, identificando aquellas áreas que encuentren deficientes, y notificando de inmediato, por escrito, al Centro de Instrucción.

Una vez corregidas las deficiencias, la UAEAC, por medio de sus inspectores, procederá a dar su aprobación final a las Especificaciones de Operación y elaborará el Reporte Final de Autorización.

a) Requisitos de las Especificaciones de Operación

Las especificaciones de Operación del solicitante deberán cumplir con los siguientes requisitos generales:

1. Cuando un nuevo Centro de Instrucción solicita la autorización, debe efectuarse una reunión entre los inspectores asignados y el solicitante, para determinar la información sobre las operaciones.
2. Modificaciones a las Especificaciones de Operación de un Centro de Instrucción. Revise la solicitud de las modificaciones. En caso de alguna observación, debe acordarse una reunión con el operador para definir los aspectos a modificar

Tomar como referencia el numeral 4.15.2.17.5. del RAC.

3. Modificaciones de Emergencia a las Especificaciones de Operación. Tomar como referencia el numeral 4.15.2.17.7. del RAC.

Para fines de normalización y con el objeto de satisfacer las necesidades administrativas, las especificaciones de Operación deberán clasificarse en la siguiente manera:

1. PARTE "A": Disposiciones Generales

- Identificación del explotador
 - Nombre/Razón social
 - Tipo de instrucción aprobada
 - Número de la Autorización de Operación
 - Domicilio / Dirección / Teléfonos
 - Representante legal
 - Personal ejecutivo (Nombres / Dirección / Teléfonos)
 - Aplicación
 - Definiciones y abreviaturas
 - Instructores de tierra y vuelo, competencia, calificación y limitaciones
 - Autorización de entrenadores estáticos y/o simuladores
 - Aeronaves utilizadas
 - Tipo y modelo
 - Número de serie (S/N)
 - Tipo de motor
 - Matrícula
 - Cantidad de Pasajeros
 - Propia/arrendada (Fechas del contrato/inicio, terminación)
 - Tripulantes (Número de tripulantes: instructor y alumnos)
 - Autorizaciones y restricciones especiales
 - Desviaciones del personal requerido
 - Operaciones especiales
 - Cualquier otra autorización y restricción
2. PARTE "B": Autorización y Restricciones de Aeródromos o helipuertos
 - Generalidades
 - Procedimientos de aproximación por instrumentos y mínimos de utilización de aeródromo o helipuerto
 - Aeródromos utilizados y alternos



-
- Aeródromos alternos donde la Empresa está autorizada a tomar combustible y contratos respectivos
 - Mínimos meteorológicos para aeropuertos alternos
Condiciones para vuelos VMC nocturnos. Deberá estar especificado:
 - a) Aeródromos a utilizar para entrenamiento en vuelos locales.
 - b) Mínimos de tanqueo para entrenamiento en vuelos locales.
 - c) Procedimiento en caso de cierre
3. PARTE "C": Mantenimiento
- Generalidades
 - División de ingeniería y mantenimiento
 - Límites de tiempo, comprobación, inspección y revisión
 - Programas de confiabilidad
 - Programas de progresión o extensiones
 - Programas de contratos de mantenimiento
 - Almacén de partes
 - Autorización de prorrateo de tiempos
 - Autorizaciones de préstamos o alquiler de piezas
 - Autorizaciones de vuelo de traslados
 - Autorizaciones para bases de mantenimiento
 - Autorizaciones para talleres
 - Autorizaciones para escuelas de entrenamiento
4. PARTE "D": Peso y Balance
- Generalidades
 - Frecuencia para pesar las aeronaves de la flota del Centro de Instrucción
5. PARTE "E": Intercambio de Equipo
- Generalidades. Especificar en que condiciones se autoriza el intercambio de aeronaves entre diferentes Centros de Instrucción.
6. PARTE "F": Arrendamiento de Equipo
- Generalidades. Especificar las partes en el acuerdo y la duración de este tipo de arrendamiento presentando copia del contrato. En dicho contrato deberá identificarse la aeronave o aeronaves por su marca, modelo, número de serie y matrícula e identificarse al responsable por el control operacional y por el mantenimiento de las aeronaves (explotador-Centro de Instrucción), señalando además, la zona de operación.
- Este tipo de contrato para su validez, deberá ser inscrito en el Registro Aeronáutico.
7. PARTE "G": Servicios aeroportuarios especializados
- Generalidades. Especificar si los servicios aeroportuarios en cada aeródromo son efectuados por el mismo operador, o subcontratados por empresas de servicios aeroportuarios, mostrando tipo de contrato y responsabilidades.
8. PARTE "H": Base principal de operaciones
- Generalidades. Especificar la localización de la base principal de operaciones.
- b) Certificación de Operaciones - CDO**
- Una vez presentadas las Especificaciones de Operación y previa aprobación, se prepara y emite la Certificación de Operaciones (CDO), el cual deberá estar firmado por el Director General y el Secretario de Seguridad Aérea.
- c) Documentación**
- Toda la documentación generada durante este proceso de Certificación deberá estar ordenada cronológicamente, por evento y archivada en la carpeta oficial del Centro de Instrucción.
-



Para una Certificación Satisfactoria:

1. Emisión de las Especificaciones de Operación.

Las Especificaciones de Operación deben ser firmadas por el solicitante, el POI y el PMI; entregue el certificado original y las Especificaciones de Operaciones al poseedor de una Certificación de Operación nueva (CDO).

2. Preparación para el reporte de Certificación.

Después de que un operador es autorizado (certificado), un reporte de Certificación deberá ser terminado. Este reporte quedará en los archivos de la Secretaría de Seguridad Aérea. El reporte debe ser firmado por el grupo de Certificación y su representante. Deberá incluir el nombre y título de cada miembro que lo asistió en el proceso de Certificación.

El operador deberá recordar que para efectuar cualquier operación, esta deberá estar contenida dentro de las especificaciones de operación de la misma y no podrá efectuar ningún tipo de operación que no esté contenida dentro de sus Especificaciones de Operación.

3. La Certificación de Operación deberá ser aprobada por la UAEAC.
4. Distribución del reporte de Certificación.

Distribuya el reporte como sigue:

- ❖ El Secretario de Seguridad Aérea
- ❖ El jefe de la oficina de Operaciones Aéreas
- ❖ El jefe de la oficina de Transporte Aéreo
- ❖ El jefe de la División de Aeronavegabilidad
- ❖ El jefe de la oficina de Inspectores de Vuelo

❖ Carpeta Oficial del Centro de Instrucción. (A-Z)

Por una certificación No Satisfactoria:

1. Escriba una carta para el solicitante indicándole las causas por las cuales fue negada la Certificación.
2. Escriba una carta al solicitante confirmando la terminación del proceso de Certificación.

NOTA: A continuación el Inspector encontrará la ruta de enlace para encontrar los formatos:

1. Informacion_institucional en bog7.
2. Sistema NTC GP 1000.
3. Manual de Calidad.
4. MISIONALES.
5. GSVC.
6. GSVC-2.1
7. DOCUMENTOS DE OPERACIÓN.
8. GSVC-2.1-4 Carta de proceso.
9. Listado maestro de documentos.