

	BOLETÍN TÉCNICO		
	ORGANIZACIÓN, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES, REQUISITOS Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL DEL GRUPO TÉCNICO		
Clave: BT-5102-069-001	Revision: 01	Fecha: 20/05/ 2010	Pág: 1 de 9

1. OBJETIVO:

Este Boletín es de carácter temporal y describe la organización, funciones, responsabilidades, requisitos y entrenamiento del personal del Grupo Técnico de la Dirección de Estándares de Vuelo de la Secretaria de Seguridad Aérea de la UAEAC, y perderá su vigencia una vez sea publicada la Guía para el Inspector de Seguridad Aérea que efectúa actividades de Certificación de Productos Aeronáuticos, la cual se encuentra en proceso de revisión total.

2. DISTRIBUCIÓN:

Este documento deberá ser distribuido a la Secretaria de Seguridad Aérea, la Dirección de Estándares de Vuelo, la Jefatura del Grupo Técnico y a todos los funcionarios e inspectores del Grupo Técnico.

3. ANTECEDENTES:

Durante la auditoria realizada por la USOAP a la Secretaría de Seguridad Aérea en el año 2007, se evidencio que: "La Secretaría de Seguridad Aérea ha proporcionado a los ingenieros de aeronavegabilidad la *Guía de Inspectores Grupo Certificación de Fábrica* que contiene textos de orientación y procedimientos para que puedan desempeñar sus funciones. Sin embargo, algunos de los procedimientos esenciales que figuran en la guía no están actualizados, hacen referencia a reglamentos que no están actualizados, o no corresponden a las actividades de aceptación de aprobaciones desarrolladas actualmente que ya han sido hechas por el Estado de diseño". Por lo anterior la Secretaria estableció un plan de acción que incluye las siguientes actividades:

- Digitalizar la guía actual y efectuar una revisión general sobre los requerimientos de los RAC, se actualizo con la nueva organización de la Secretaria de Seguridad Aérea, se cambio el nombre a "Guía para el Inspector de Seguridad Aérea que efectúa actividades de Certificación de Productos Aeronáuticos".
- Confrontar los textos de la Guía con documentación de OACI y FAA, efectuar adaptación y actualización de los procedimientos. Generar nueva estructura en volúmenes y revisar tabla de contenido
- Publicar y e iniciar programa de divulgación a todos los funcionarios e inspectores del Grupo Técnico.

	BOLETÍN TÉCNICO		
	ORGANIZACIÓN, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES, REQUISITOS Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL DEL GRUPO TÉCNICO		
Clave: BT-5102-069-001	Revision: 01	Fecha: 20/05/ 2010	Pág: 2 de 9

4. REGULACIONES RELACIONADAS

- Resolución 840 del 2004 emitida por la UAEAC, referente a la conformación de los grupos de la entidad.
- Decreto Ley 260 del 28 de enero de 2004 se modifica la estructura de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil-UAEAC, y la Oficina de Control y Seguridad Aérea se eleva a nivel de Secretaría de Seguridad aérea y se dictan otras disposiciones
- Reglamentos Aeronáuticos de Colombia Parte Novena y Parte Cuarta capitulo I.

5. APLICABILIDAD:

Este Boletín aplica a los funcionarios e Inspectores de Seguridad Aérea del Grupo Técnico.

6. ACCIONES A TOMAR

a) Introducción

Considerado que la Guía para el Inspector de Seguridad Aérea que realiza actividades de Certificación de Productos Aeronáuticos se encuentra en proceso de revisión total, la Secretaría de Seguridad Aérea ha determinado que cuando haya necesidad de emitir revisiones a la misma, las cuales deban ser de inmediato cumplimiento, estas se harán a través de boletines técnicos desarrollados por el Grupo Técnico, los cuales serán efectivos a partir de la fecha de publicación y semestralmente dichos boletines serán incorporados como revisiones a la guía.

Esta sección describe como está organizado el grupo, cuales son las áreas que lo componen y las responsabilidades que cada una de estas tiene asignada; igualmente se relacionan las funciones que los Inspectores de Seguridad Aérea que efectúan actividades de certificación de productos aeronáuticos deben cumplir. Además contiene precisiones sobre el entrenamiento que los inspectores mencionados deben recibir.

Este Boletín Técnico permite a los funcionarios e inspectores de seguridad aérea del Grupo Técnico conocer las funciones que les confieren la ley y la regulación. Por ello se incluye, la experiencia acumulada por otras autoridades, y las recomendaciones de la OACI. Se debe entender que este Boletín se complementa con los RAC, la guía existente "Guía de Inspectores Grupo de Certificación de Fábrica" y las circulares emitidas sobre el tema.

b) El Grupo Técnico

El Grupo Técnico, dentro de la organización de la Secretaría de Seguridad Aérea depende de la Dirección de Estándares de Vuelo. La función principal y general es la

	BOLETÍN TÉCNICO		
	ORGANIZACIÓN, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES, REQUISITOS Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL DEL GRUPO TÉCNICO		
Clave: BT-5102-069-001	Revision: 01	Fecha: 20/05/ 2010	Pág: 3 de 9

de vigilar el cumplimiento de las leyes, las normas establecidas en los RAC; las regulaciones relacionadas con la certificación, fabricación de productos aeronáuticos y aeronavegabilidad continuada de las aeronaves civiles.

Legislación de las Actividades de la Aviación Civil: De todo el conjunto de leyes que rigen las actividades de aviación civil, las actividades del Grupo Técnico están respaldadas por el Código de Comercio, Libro Quinto “De la navegación”. El desarrollo de este código, a través de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, requiere que el Grupo Técnico ejerza su control y tome como responsabilidad primaria, lo relacionado con las siguientes Partes de los RAC:

- Parte 4: Capítulo I.
- Parte 9: Toda esta parte.

c) Organización del Grupo Técnico

Estructura. El Grupo Técnico para cumplir las funciones está conformado de la siguiente manera:

- Certificación de Productos Aeronáuticos
- Biblioteca Técnica.

d) Funciones del Grupo Técnico

Se relacionan las funciones primarias (Ref. Doc 9760 A/N 967 y Resolución 840.)

1. Certificación de Productos Aeronáuticos:

- Evaluar, revisar, y hacer propuestas de cambio de las regulaciones aeronáuticas nacionales, guías y circulares reglamentarias e informativas, en lo relacionado con la certificación de productos aeronáuticos y aeronavegabilidad.
- Expedir Certificados de Aeronavegabilidad original (primer certificado) a las aeronaves fabricadas en el país.
- Expedir Certificados Tipos de productos aeronáuticos fabricados en el país ó aceptar Certificados Tipos de productos aeronáuticos fabricados en el extranjero. Así mismo será posible suspender o cancelar certificados tipos emitidos en el país.
- 4. Evaluar, aceptar y vigilar datos técnicos aprobados por la autoridad del estado de certificación del producto, ó evaluar, aprobar y vigilar datos técnicos nacionales presentados por las empresas aeronáuticas para las aeronaves y sus componentes, con registro nacional, referente a propuestas de reparaciones y alteraciones mayores.
- Evaluar, certificar y vigilar organismos de diseño y de fabricación de productos aeronáuticos.
- Vigilar los proyectos de construcción de aeronaves Experimentales; y emitir su Certificado de Aeronavegabilidad original (primer certificado) con sus limitaciones respectivas.
- Asesorar al Grupo de Inspección de Aeronavegabilidad, sobre aspectos de reparación y alteraciones mayores y certificación de tipo.

	BOLETÍN TÉCNICO		
	ORGANIZACIÓN, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES, REQUISITOS Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL DEL GRUPO TÉCNICO		
Clave: BT-5102-069-001	Revision: 01	Fecha: 20/05/ 2010	Pág: 4 de 9

- Expedir, suspender ó cancelar certificados de producción de un producto aeronáutico fabricado en el país.
- Emitir Directivas de Aeronavegabilidad con el apoyo del Grupo de Inspección de Aeronavegabilidad y Grupo Operaciones, para las aeronaves producidas en Colombia y para las aeronaves producidas en el extranjero que posean registro nacional y que presentan alguna condición de inseguridad.
- Proponer y vigilar el cumplimiento del programa de entrenamiento y capacitación recurrente de los inspectores de Seguridad Aérea del Grupo, para mantener su competencia.
- Mantener registros de los datos del Certificado Tipo las aeronaves matriculadas en el país.
- Documentar, implementar y mantener los procesos de los sistemas de gestión de la calidad aplicables a los procesos del Grupo.
- Las demás que le sean asignadas por el Director de Estándares de Vuelo y que correspondan a la naturaleza del Grupo.

2. Biblioteca Técnica:

- Archivar los manuales de Empresas, talleres y fábricas de las aeronaves que operan en el territorio nacional.
- Actualizar la base de datos de los documentos técnicos archivados en la Biblioteca y comunicar a los usuarios del servicio con que cuenta la biblioteca y en que revisión o actualización están los documentos.
- Cuidar, custodiar, actualizar los documentos técnicos archivados en papel, microfichas o medios magnéticos.
- Realizar control de préstamo de documentos en papel y medios magnéticos.

e) Responsabilidades del Grupo Técnico

1. Certificación de Productos Aeronáuticos:

- Al Grupo le competen un amplio espectro de dominios funcionales concernientes al control y auditoria del diseño, fabricación, mantenimiento, reparación y recuperación de las aeronaves y de los sistemas instalados en ellas. En casi todos los casos, los deberes detallados de un inspector del Grupo Técnico, como mínimo, los que se relacionan con su especialidad son los siguientes:
- Contribuir al establecimiento de criterios nacionales de Aeronavegabilidad, con inclusión de procedimientos para la certificación de aeronaves, motores, hélices, equipos e instrumentos;
- Preparar y evaluar cambios de normas, procedimientos y prácticas técnicos que reflejen los requisitos y limitaciones de cada momento y se mantengan al día sobre la situación en permanente cambio;
- Revisar, coordinar y hacer recomendaciones sobre las acciones finales que se hayan de tomar en respuesta a las solicitudes de otorgamiento, convalidación y enmienda de un certificado o una aprobación de tipo;

	BOLETÍN TÉCNICO		
	ORGANIZACIÓN, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES, REQUISITOS Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL DEL GRUPO TÉCNICO		
Clave: BT-5102-069-001	Revision: 01	Fecha: 20/05/ 2010	Pág: 5 de 9

- Evaluar los aspectos técnicos y de Aeronavegabilidad de los diseños de nuevas aeronaves en relación con las estructuras, cargas aplicadas en el aire y en tierra, dinámica, análisis de fatigas, ensayos estructurales y materiales, incluyendo lo siguiente:
 - i) La determinación de que el diseño de una aeronave cumple las normas de Aeronavegabilidad aplicables y las buenas practicas de diseño;
 - ii) El asesoramiento al fabricante del grado de comprobación estructural requerido y de los métodos aceptables para demostrar que se cumplen los reglamentos;
 - iii) El mantenimiento de un enlace permanente con el organismo diseñador para evaluar y asesorar sobre la aceptabilidad de los criterios del diseño, propuestas de ensayos y datos de diseño a medida que evolucionan los trabajos;
- Analizar el rendimiento aerodinámico, condiciones de vuelo y funcionamiento de los sistemas durante el proceso de certificación para determinar en que medida se cumplen las normas aplicables de Aeronavegabilidad;
- Controlar los trabajos técnicos del fabricante concernientes al diseño y ensayo de motores, hélices, equipos e instrumentos de aeronaves como garantía de que satisfacen las condiciones de Aeronavegabilidad y las especificaciones correspondientes de fabricación, incluyendo:
 - i) La aprobación de los planos de fabricación;
 - ii) La coordinación de las solicitudes formuladas por el fabricante para introducir variaciones en las especificaciones;
 - iii) El análisis de las propuestas de cambios técnicos y la evaluación de la necesidad de los mismos;
 - iv) La vigilancia continuada para cerciorarse de que el fabricante somete en su totalidad los planos de modificaciones, datos de diseño e información de mantenimiento para su uso por el explotador y los organismos de mantenimiento;
- La revisión especial de certificación implica, por lo general, un estudio profundo y detallado de características complejas y controvertidas o problemáticas del diseño de las aeronaves, o problemas de componentes de aeronaves asociados a la determinación de la Aeronavegabilidad de una aeronave, planta motriz, hélice o componente de aeronave. Entre los ejemplos de problemas posibles de seguridad apropiados para tal revisión, pueden incluirse los siguientes:

	BOLETÍN TÉCNICO		
	ORGANIZACIÓN, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES, REQUISITOS Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL DEL GRUPO TÉCNICO		
Clave: BT-5102-069-001	Revision: 01	Fecha: 20/05/ 2010	Pág: 6 de 9

- i) Aspectos complejos o únicos de diseño;
- ii) Conceptos tecnológicos avanzados relativos a los procesos de diseño, calidad o fabricación;
- iii) Características que puedan exigir condiciones especiales;
- iv)
- v) Características problemáticas usadas en diseños previos semejantes y que obliguen a posteriores análisis y evaluaciones;
- vi)
- vii) Aspectos de cumplimiento críticos para la seguridad y que impongan la necesidad de hacer evaluaciones juiciosas;
- viii)
- ix) Características indeseables de mantenimiento;
- x)
- xi) Propuestas equivalentes de seguridad con posibilidades de los efectos principales sobre aquella;
- xii)
- xiii) Relaciones complicadas entre características inusuales.

Las revisiones especiales de certificación se realizan normalmente con la asistencia de grupos de especialistas compuestos por miembros de las áreas afectadas de la UAEAC y sus asesores nacionales o internacionales. Estos grupos deben valerse de la ayuda que les presten distintos órganos oficiales, con excepción de firmas consultivas y de la industria, en la medida necesaria, para obtener experiencia técnica con objeto de realizar una amplia evaluación.

2. Funcionario de la biblioteca técnica

- Efectuar el manejo del Archivo de los manuales de Empresas, talleres y fábricas de las aeronaves que operan en el territorio nacional.
- Tener al día la base de datos de los documentos técnicos archivados en la Biblioteca y comunicar a los usuarios del servicio con que cuenta la biblioteca y en que revisión o actualización están los documentos.
- Seguir los procedimientos establecidos en el manual de biblioteca técnica respecto al control de préstamo de documentos en papel y medios magnéticos.
- Propender por el Cuidado, custodia, actualización de los documentos técnicos archivados en papel o medios magnéticos.

	BOLETÍN TÉCNICO		
	ORGANIZACIÓN, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES, REQUISITOS Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL DEL GRUPO TÉCNICO		
Clave: BT-5102-069-001	Revision: 01	Fecha: 20/05/ 2010	Pág: 7 de 9

f) Requisitos para el personal del Grupo Técnico.

1. Inspector de Seguridad Aérea que efectúa actividades de Certificación de Productos Aeronáuticos, los requisitos están definidos en el Manual de funciones de la UAEAC:
2. Funcionario de la Biblioteca Técnica, los requisitos están definidos en el Manual de funciones de la UAEAC.

g) Entrenamiento del personal del Grupo Técnico

1. Inspector de Seguridad Aérea que efectúa actividades de Certificación de Productos Aeronáuticos:

- NIVEL BASICO y NIVEL INTERMEDIO (según el acuerdo 23 del CEA, del PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN DE LA SECRETARIA DE SEGURIDAD AEREA, PRISSA):

Tiene el objetivo de proveer los conocimientos necesarios sobre legislación aeronáutica, procedimientos y funciones generales de certificación. Este curso es prerequisite para ser Inspector de Seguridad Aérea que efectúa actividades de Certificación de Productos Aeronáuticos, especialmente para un nuevo funcionario. Este entrenamiento será impartido por el Centro de Estudios Aeronáuticos (CEA), o por una entidad subcontratada autorizada nacional ó extranjero.

- OTROS CURSOS Y EVENTOS ESPECIALES (según el acuerdo 23 del CEA, PRISSA):

Incluye cursos dictados por el fabricante, organismos como OACI, entidades como la FAA, universidades y se realiza de acuerdo a los programas de entrenamiento y la disponibilidad de los cursos ofrecidos por estos entes externos.

- CURSO RECURRENTE: (según el acuerdo 23 del CEA, PRISSA):

Dirigido al Inspector de Seguridad Aérea que efectúa actividades de Certificación de Productos Aeronáuticos. Para mantener vigentes y actualizados los conocimientos del curso básico, deberán asistir una vez cada dos años a un curso de repaso impartido por el Centro de Estudios Aeronáuticos (CEA), o por una entidad autorizada nacional.

2. Funcionario de la Biblioteca Técnica

- Curso de Inducción (según el acuerdo 23 del CEA, PRISSA)

	BOLETÍN TÉCNICO		
	ORGANIZACIÓN, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES, REQUISITOS Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL DEL GRUPO TÉCNICO		
Clave: BT-5102-069-001	Revision: 01	Fecha: 20/05/ 2010	Pág: 8 de 9

- Cursos de actualización relacionados con las actividades de la biblioteca técnica.

7. REPORTE

A partir de su publicación el inspector deberá leerlo en su totalidad e iniciar su aplicación, cualquier comentario o sugerencia de cambio concerniente a este boletín deberá dirigirse a la Jefatura del Grupo Técnico. El material cubierto en este boletín será incorporado en la guía para el inspector de Seguridad Aérea en Actividades de Certificación de Productos Aeronáuticos, una vez se culmine su revisión total.

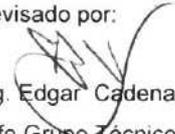

CR. (R) GERMAN RAMIRO GARCIA A.
SECRETARIO DE SEGURIDAD AÉREA


ING. JAIRO ENRIQUE SALAZAR M.
DIRECTOR ESTANDARES DE VUELO

Preparado por:


 Ing. Jairo Sora T.

Revisado por:


 Ing. Edgar Cadena
 Jefe Grupo Técnico



APÉNDICE 1.

**ESTRUCTURA ACTUAL SECRETARIA DE SEGURIDAD AÉREA, UBICACIÓN GRUPO
TÉCNICO**

