



CHILE

**DIRECCION GENERAL
DE AERONAUTICA CIVIL**

DAP 08 49

**OBTENCIÓN DE UN CERTIFICADO DE TIPO
SUPLEMENTARIO**



PROCEDIMIENTO AERONÁUTICO

(Resolución DGAC Nº 0994 de fecha 30 de Abril 2008)

OBTENCIÓN DE UN CERTIFICADO DE TIPO SUPLEMENTARIO

- 1. PROPÓSITO.**

Establecer los procedimientos para obtener, de parte de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), un Certificado de Tipo Suplementario ("STC", Supplemental Type Certificate), para modificar aeronaves, motores o hélices.
- 2. ANTECEDENTES.**
 - DAR 08, Reglamento de Aeronavegabilidad;
 - DAR 01 Reglamento de Licencias;
 - DAR 50 Reglamento de Tasas y Derechos Aeronáuticos;
 - DAN 21, Certificación de Productos y Partes;
 - DAN 43, Control y Ejecución del Mantenimiento;
 - DAN 145, Centros de Mantenimiento Aeronáuticos;
 - DAP 08 25, Alteraciones de Aeronaves, Motores, Hélices y Componentes;
 - DAP 08 48, Aplicación de un Certificado de Tipo Suplementario;
 - Doc. 9760 AN/967 Manual de Aeronavegabilidad OACI; y
 - AC 21-40, FAA, Application Guide for Obtaining a Supplemental Type Certificate.
- 3. MATERIA.**
 - 3.1 Conceptos Previos.**
 - 3.1.1 El Certificado de Tipo (TC) de un modelo de aeronave, de motor o de hélice, otorgado o convalidado por la Autoridad de Aviación Civil de un Estado, es el documento oficial que certifica que el diseño de tipo de tal producto aeronáutico, cumple con las especificaciones de aeronavegabilidad de dicho Estado.
 - 3.1.2 Un Certificado de Tipo Suplementario (STC), es un documento emitido por una Autoridad de Aviación Civil, para aprobar un determinado cambio al diseño de tipo de un producto aeronáutico. Y tiene validez para ser aplicado en una aeronave con matrícula chilena, o en un motor o hélice que se instale en ésta, sólo si ha sido emitido o convalidado por la DGAC.
 - 3.1.3 La DGAC emite un STC, cuando ha comprobado y/o recibido evidencias satisfactorias de que el cambio al diseño de tipo propuesto, resulta en un

DAP 08 49

producto aeronáutico modificado que cumple con las especificaciones o estándares de aeronavegabilidad reglamentarios, aplicables a su categoría.

- 3.1.4 Las especificaciones o estándares de aeronavegabilidad reglamentarios en Chile, para cada categoría de producto aeronáutico, se establecen en el DAR 08 y en la DAN 21.
- 3.1.5 El STC se otorga a una persona natural o jurídica (que pasa a llamarse titular o sostenedor del STC), normalmente distinta al fabricante del producto aeronáutico, y le da derechos exclusivos para aplicarlo y para transferir dichos derechos. Por otro lado, el titular del STC debe también asumir responsabilidad respecto a la aeronavegabilidad continuada de los productos a los cuales se aplique su STC, según se establece en el DAR 08 y en la DAN 21.
- 3.1.6 Una persona que obtenga un STC o los derechos correspondientes, puede aplicarlo para alterar un producto aeronáutico específico (identificado por su número de serie), procediendo conforme al DAP 08 48, excepto que el producto específico sea el usado como prototipo para obtener el STC, ya que en tal caso, el STC resultará aplicado como consecuencia del proceso.
- 3.1.7 Cualquier persona puede obtener un STC de la DGAC, si demuestra y permite que la DGAC compruebe, como estime necesario, que el producto modificado (alterado), con la aplicación del cambio al diseño de tipo que se propone en el STC solicitado, cumple lo requerido por la DGAC en 3.1.3. Para ello, debe seguir el procedimiento que se establece en el presente DAP.
- 3.1.8 Un STC puede ser solicitado para ser aplicable solamente a un producto aeronáutico específico identificado por número de serie (STC para una sola aplicación), o para ser aplicable a todos o varios de los productos del mismo modelo (STC múltiple), debiéndose, en este último caso, demostrar que la modificación puede ser duplicada.
- 3.1.9 No es necesario obtener un STC para realizar una alteración cuando ésta implique solo un cambio menor al diseño de tipo. En tal caso, la alteración puede ser realizada según se indica en el DAP 08 25. La DAN 21 define cuáles son cambios menores al diseño de tipo y cuáles son cambios mayores.

3.2 Base Reglamentaria.

- 3.2.1 El Reglamento de Aeronavegabilidad DAR 08 y la DAN 21, señalan que la DGAC podrá aprobar la modificación (alteración) de un Producto Clase I (Productos Aeronáuticos), mediante la emisión de un Certificado de Tipo Suplementario.
- 3.2.2 La misma normativa señala que la solicitud para tal aprobación debe ser efectuada en la forma prescrita por la DGAC, previo al inicio de la alteración.

3.3 Definiciones.

Para interpretar correctamente el presente procedimiento DAP 08 49, debe considerarse que utiliza términos que tienen definiciones especiales, según se indica en este subtítulo.

- 3.3.1 Términos cuya definición o concepto se establece en el DAR 08:

- a) Aeronave
- b) Componente
- c) Diseño de Tipo
- d) Producto aeronáutico

DAP 08 49

3.3.2 Otros términos con definición especial:

a) Datos aceptables (o datos de mantenimiento aceptables).

Datos técnicos tales como planos, especificaciones, instrucciones, etc., contenidos en los siguientes documentos no aprobados por otra Autoridad de aviación civil, ni aprobados ni convalidados expresamente por la DGAC, siempre que estén en su versión vigente:

- Manuales de mantenimiento del fabricante del producto.
- Boletines e información técnica del fabricante.
- Advisory Circulars 43.13-1 o 43.13-2, considerando las condiciones de aplicación de estos documentos.
- Manuales de reparaciones estructurales (SRM).
- Metallic Materials Properties Development and Standardization Manual (MMPDS), de la FAA.
- Especificaciones militares (MIL Specs).
- Otro documento técnico que acepte la DGAC.

Este tipo de datos puede servir para aplicación directa, cuando corresponda al caso y al producto específico; o bien, servir como base para desarrollar datos de diseño que requieran aprobación de la DGAC.

b) Datos aprobados (o datos de mantenimiento aprobados).

Datos técnicos de aplicación directa, tales como planos, especificaciones, instrucciones, etc., y/o de sustanciación de cumplimiento de requisitos de diseño, tales como cálculos, raciocinios, reportes de pruebas, etc., contenidos en:

(1) Documentos aprobados por otra autoridad de aviación civil o por una entidad facultada por ésta, que hayan sido convalidados por la DGAC:

- Type certificate data sheets (TCDS), incluyendo todos los documentos que estas indiquen como aprobados (AFM, SRM, etc).
- Supplemental Type Certificates (STC).
- Boletines de Servicio (SB) que no sean del fabricante del producto.
- FAA Form 8110-3, FAA Form 8100-9, RAS o similares.
- AC 43.13-1, siempre que se determine: que es apropiada al producto a ser reparado, que es directamente aplicable a la reparación a efectuar, y que no es contraria a información del fabricante.
- Otro documento técnico.

(2) Documentos emitidos o aprobados por la DGAC:

- Type certificate data sheets (TCDS).
- Supplemental Type Certificates (STC).
- Directivas de aeronavegabilidad (DA) de la DGAC.
- Proyecto técnico expresamente aprobado.
- Otro documento técnico.

(3) Documentos aprobados por otra autoridad de aviación civil, que no requieren trámite de aprobación y/o convalidación ante la DGAC (convalidación automática):

- Directivas de Aeronavegabilidad del estado de diseño del producto (Airworthiness Directives (AD)).
- Métodos alternativos de cumplimiento (AMOC) de una directiva de aeronavegabilidad, aprobados por la Autoridad de aviación civil del estado de diseño.
- Boletines de Servicio (SB) del fabricante del producto, aprobados por la autoridad de aviación civil del estado de diseño.
- Manuales del fabricante de un componente (aunque no estén aprobados por la autoridad de aviación del estado de diseño).

3.4 Procedimiento para obtener un STC.

3.4.1 El procedimiento para obtener un STC implica un proyecto en que participan el Solicitante y la DGAC (Proyecto de STC). Dependiendo de la complejidad del cambio al diseño de tipo que el Solicitante proponga y de las características del producto aeronáutico a modificar, la ejecución del proyecto puede tomar varios meses, ya que pueden ser extensas y complejas las acciones requeridas para su aprobación. Estas acciones pueden ser entre otras: estudios de ingeniería, ensayos en vuelo, en tierra y en laboratorio, inspecciones, etc. Los costos del Proyecto, los debe asumir el Solicitante del STC.

- a) El Solicitante debe contar con un Representante Técnico que haga de nexo e interlocutor técnico con la DGAC. Este debe ser un Ingeniero Aeronáutico o de especialidad afín con la principal tecnología envuelta en el cambio al diseño que se proponga.
- b) La DGAC asignará un Inspector de Aeronavegabilidad, quien se desempeñará como Encargado de Proyecto de STC, cumpliendo funciones de coordinación para las actividades en que deba participar la DGAC.

3.4.2 El Proyecto de STC, desde que el Solicitante lo presenta hasta que la DGAC emite el STC, consta de las actividades en secuencia lógica que se representan en el diagrama de flujo del Apéndice "A", y que se explican en los párrafos siguientes. Para facilitar la comprensión y el control del proceso, estas actividades se agrupan dividiendo el proyecto en cuatro fases.

- a) **Fase I:** Solicitud del STC y evaluación de la DGAC. En esta fase tienen lugar las siguientes actividades:
 - 1) Solicitud formal de STC.
Consiste en una carta de presentación del Solicitante, portadora del formulario de Solicitud de Certificado y del Plan de Certificación propuesto que se explica en 2). El formulario, que debe presentarse debidamente completado, es el Form. DGAC 08/2-56 que se muestra en el Apéndice "B".
 - 2) Plan de Certificación.
Junto a la Solicitud de STC, el Solicitante debe presentar su Plan de Certificación, el cual debe ser un documento técnico organizado de

acuerdo al esquema del Apéndice "C". Debe contener descripciones detalladas del cambio al diseño tipo, proposición de la base de certificación, métodos de cumplimiento, pruebas y una calendarización de las actividades.

Este plan se considerará "flexible", es decir podrá variar de acuerdo a nuevas situaciones y/o condiciones que se produzcan, debiéndose hacer las revisiones de los documentos que correspondan. Los requisitos para el contenido de cada uno de los puntos del Plan se detallan en el mismo Apéndice.

- 3) Recepción del Plan.
En esta actividad la DGAC asignará, al Proyecto de STC, un Encargado de Proyecto de STC y un Número de Control, datos que informará al Solicitante, indicándole además una fecha estimada para el término de la evaluación y para la respuesta DGAC.
- 4) Revisión del Plan.
En esta actividad la DGAC verificará que el Plan de Certificación propuesto se ajuste a lo requerido en el Apéndice "C", y lo evaluará para confirmar que se trata de un proyecto suficientemente consistente y compatible también con la disponibilidad de inspectores. Como resultado de esta evaluación la DGAC aceptará el Plan o indicará al Solicitante cómo corregirlo para hacerlo aceptable.
- 5) Reunión del Solicitante con la DGAC.
Al aceptar el Plan de Certificación, la DGAC citará al Solicitante a una reunión en que éste deberá presentar los datos técnicos del proyecto; vale decir:
 - i) Todo el conjunto de planos y demás documentación descriptiva de la modificación propuesta, y
 - ii) Toda la argumentación preliminar demostrativa de cumplimiento de requisitos de aeronavegabilidad aplicables, incluyendo análisis, reportes, etc. (Pueden quedar pendientes aquellos reportes de pruebas que deban hacerse en etapas más avanzadas del proyecto).Por su parte, en la misma reunión, la DGAC explicará al Solicitante detalles respecto a lo que resta del proceso y acordará con éste la elaboración y firma de un Convenio Técnico, en el que se establecerán los términos en que participarán ambas partes a lo largo del proceso y la forma en que el Solicitante pagará a la DGAC los costos en que ésta incurra con motivo del proyecto de STC, según lo establecido en el DAR 50.
- 6) Revisión de los datos técnicos.
Una vez firmado el Convenio Técnico por ambas partes, la DGAC procederá a la revisión de los datos técnicos, a fin de verificar que se basan en datos aceptables y/o aprobados, y que sirven adecuadamente a los propósitos de describir y sustanciar el cambio de diseño propuesto. En caso de que el Solicitante haya utilizado datos de otros STC, la DGAC verificará que exista autorización escrita del titular o *holder* respectivo. Como resultado de esta revisión

la DGAC determinará que los datos técnicos son satisfactorios o indicará al Solicitante cómo corregirlos.

b) **Fase II:** Inspección y prueba de componentes y subconjuntos. En esta fase tienen lugar las siguientes actividades:

1) Emisión de requerimientos de inspección de conformidad.
Esta es una actividad en que la DGAC emite, por cada componente y subconjunto que integre la modificación propuesta, una orden o requerimiento de inspección de conformidad. Las inspecciones de conformidad son inspecciones físicas y pruebas llevadas a cabo por inspectores de la DGAC (o por el Solicitante, en presencia de estos inspectores), para comprobar que las partes están conformes a los datos técnicos suministrados por el Solicitante y que el producto a ser modificado (donde se instalarán las partes), cumple con su diseño de tipo. El Encargado de Proyecto de STC de la DGAC informará la necesidad de realizar estas inspecciones al Solicitante.

2) Coordinación y ejecución de las inspecciones y pruebas de conformidad.

En esta actividad el Solicitante debe preparar las partes a ser inspeccionadas y coordinar, con el Encargado de Proyecto de la DGAC, los detalles para realizar cada inspección o prueba de conformidad. Durante la ejecución de una inspección de conformidad, el inspector de la DGAC indicará al Solicitante la necesidad de que sean corregidos los eventuales errores de fabricación y las falencias en los datos técnicos que se detecten. Se procederá luego con las pruebas de conformidad sólo con aquellas partes que resulten aceptables para tal efecto.

3) Reportes de pruebas y revisión de la DGAC.

En esta actividad el Solicitante debe preparar y presentar a la DGAC para revisión, todos los reportes correspondientes a las pruebas realizadas en los componentes y subconjuntos. Al revisarlos, la DGAC indicará al Solicitante si los datos y resultados cumplen los requerimientos y los requisitos de aeronavegabilidad hasta esta fase, o si es necesario corregirlos antes de pasar a la Fase III del proyecto.

c) **Fase III:** Inspección y pruebas de la modificación completa y de su instalación. En esta fase se realizarán las siguientes actividades:

1) Planificación de vuelos de prueba.

Esta es una actividad requerida siempre que la modificación propuesta implique algún cambio en los procedimientos o limitaciones de operación, o en las performances de la aeronave. También los vuelos de prueba pueden ser requeridos para descartar cualquier efecto impredecible de la modificación en el comportamiento de la aeronave o para verificar que cualquier posible efecto no es significativo. El Solicitante debe presentar a la DGAC el Suplemento al Manual de Vuelo asociado al STC (o las cartillas para vuelos de prueba de verificación, según el caso), junto con un plan para realizar dichos vuelos, incluyendo las pruebas en tierra necesarias, lo cual

debe ser aceptado por la DGAC como condición previa a la realización de los vuelos.

Cuando la modificación propuesta no requiera vuelos de prueba, el Solicitante debe presentar la justificación técnica correspondiente a la DGAC; la cual, si es aceptada, permite obviar la actividad de este párrafo 1) y las de los párrafos 2), 3), 4), 5) y 6) siguientes.

- 2) Autorización de Inspección de Tipo, "TIA" (Type Inspection Authorization).

Esta es emitida por la DGAC, una vez aceptado el plan de vuelos propuesto. Es un documento mediante el cual se establecerá la inspección de conformidad del conjunto completo y aquellas pruebas en tierra y en vuelo, de la instalación y del producto modificado, que serán llevadas a cabo por inspectores de la DGAC o en presencia de éstos. Tanto para la elaboración de la TIA como para la ejecución de las actividades que en ella se establezcan, será esencial la participación del Solicitante, a requerimiento de la DGAC.

- 3) Ejecución de la inspección de conformidad y pruebas de la instalación.

Estas actividades deben ser hechas por inspectores de la DGAC o en presencia de éstos, según se haya establecido en la TIA. Durante la ejecución de la inspección de conformidad del conjunto completo y de su instalación en el producto modificado, el inspector de la DGAC indicará al Solicitante la necesidad de que sean corregidos los eventuales errores de fabricación y las falencias en los datos técnicos que se detecten. Se procederá luego con las pruebas iniciales en tierra y en vuelo, sólo una vez que la instalación y el producto modificado se encuentren aceptables para tal efecto. Para efectuar los vuelos de prueba iniciales, el Solicitante deberá contar con un Certificado de Aeronavegabilidad Especial, Categoría Experimental, para el propósito de demostración de cumplimiento de requisitos de aeronavegabilidad. La DGAC otorgará este Certificado contra una declaración y nota en bitácora de que la aeronave se encuentra en condición segura para efectuar los vuelos.

- 4) Reportes de vuelos de prueba iniciales.

En esta actividad el Solicitante debe preparar y presentar a la DGAC para revisión, los reportes de los vuelos de prueba iniciales realizados. Estos deben incluir el detalle de cada vuelo, la configuración, el equipamiento utilizado para medir variables y parámetros, las pruebas, los resultados y las conclusiones. La DGAC revisará y evaluará estos reportes, determinando si se puede proceder con los vuelos de prueba finales, o si es necesario que previamente se corrijan errores de fabricación o se ajusten los datos técnicos, como consecuencia de lo apreciado en los vuelos de prueba iniciales.

- 5) Vuelos de prueba finales.

Son vuelos de prueba que serán conducidos o supervisados por inspectores de la DGAC, quienes certificarán que el producto

modificado se comporta de acuerdo a lo establecido en el diseño y cumple los requisitos de aeronavegabilidad posibles de verificar en vuelo. Estos se harán conforme a lo establecido en la TIA y terminarán una vez que los resultados sean satisfactorios para la DGAC, debiendo el Solicitante en esta etapa del proyecto resolver cualquier error de fabricación o de datos técnicos cuya solución deba ser verificada por la DGAC en vuelo de prueba. Para efectuar los vuelos de prueba finales, el Solicitante deberá contar con un Certificado de Aeronavegabilidad Especial, Categoría Experimental, para el propósito de demostración de cumplimiento de requisitos de aeronavegabilidad, obtenido de igual manera que para los vuelos de prueba iniciales.

- 6) Inspección y pruebas en tierra de la instalación.
Estas actividades son realizadas en lugar de las actividades 1), 2), 3), 4) y 5) anteriores, y proceden cuando la DGAC ha confirmado que la modificación propuesta no requiere vuelos de prueba. Su propósito es que la DGAC compruebe que el conjunto completo y su instalación en el producto modificado, cumplen con los requerimientos y requisitos de aeronavegabilidad verificables en esta actividad. Consideran la definición previa (con participación del Solicitante), de las inspecciones y de las pruebas a realizar y, luego, la ejecución o supervisión de dichas inspecciones por parte de inspectores de la DGAC, y de las pruebas ante la presencia de éstos. En esta etapa del proyecto, el Solicitante debe resolver cualquier error de fabricación o de datos técnicos y su solución debe ser verificada por la DGAC.
 - 7) Entrega de datos finales y revisión de la DGAC.
En esta actividad el Solicitante debe presentar todos los datos que pudieran haber quedado pendientes, que no implican nuevas inspecciones o pruebas por parte de la DGAC. La DGAC revisará los datos completos e indicará al Solicitante cualquier necesidad de corrección, procediendo con la Fase IV una vez obtenida una versión final de los datos técnicos del proyecto de STC, completa y corregida.
- d) **Fase IV:** Emisión del STC. En esta fase se realizarán las siguientes actividades por parte de la DGAC:
- 1) Elaboración del Reporte de Inspección de Tipo Suplementaria, "STIR" (STIR: Supplemental Type Inspection Report).
Este es un documento interno de la DGAC en que se registrarán resumidamente los antecedentes del proyecto de STC llevado a cabo.
 - 2) Emisión del STC y entrega al Solicitante (El formato y contenido de este documento se presenta en Apéndice "D").
 - 3) Cierre del proyecto de STC.

3.4.3 En todas las actividades del proyecto de STC, en que se realicen trabajos en una aeronave, motor, hélice, componente o pieza elemental, el Solicitante debe emplear personal de mantenimiento con licencia otorgada por la DGAC y los trabajos deben ser realizados por un CMA habilitado, conforme a la DAN 145,

DAP 08 49

para efectuar el mantenimiento de la aeronave o producto sometido a modificación con fines de obtención del STC.

3.4.4 Al recibir el STC, el Solicitante debe registrar la aplicación del mismo en la aeronave o producto modificado, llenando un formulario DGAC 337 en forma similar a la descrita en el DAP 08 48. Este documento será necesario para la renovación del Certificado de Aeronavegabilidad de la aeronave afectada por la modificación (alteración).

3.4.5 Si el STC otorgado es múltiple, el Solicitante (o la persona a quien le ceda los derechos), puede utilizarlo para modificar (alterar) otras unidades del modelo de producto a las cuales sea aplicable, siguiendo el Procedimiento DAP 08 48.

4. APENDICES.

- Apéndice "A": Diagrama de Flujo de Actividades del Proyecto de STC.
- Apéndice "B": Formulario Solicitud de STC (Form. DGAC 08/2-56).
- Apéndice "C": Esquema y Contenido del Plan de Certificación del Solicitante.
- Apéndice "D": Formato y Contenido del STC.

5. VIGENCIA.

El presente Procedimiento entra en vigencia a partir de la fecha de la Resolución que lo aprueba.

APÉNDICE "A"

DIAGRAMA DE FLUJO DE ACTIVIDADES DEL PROCESO DE OBTENCION DE UN STC
(Página 1 de 3)

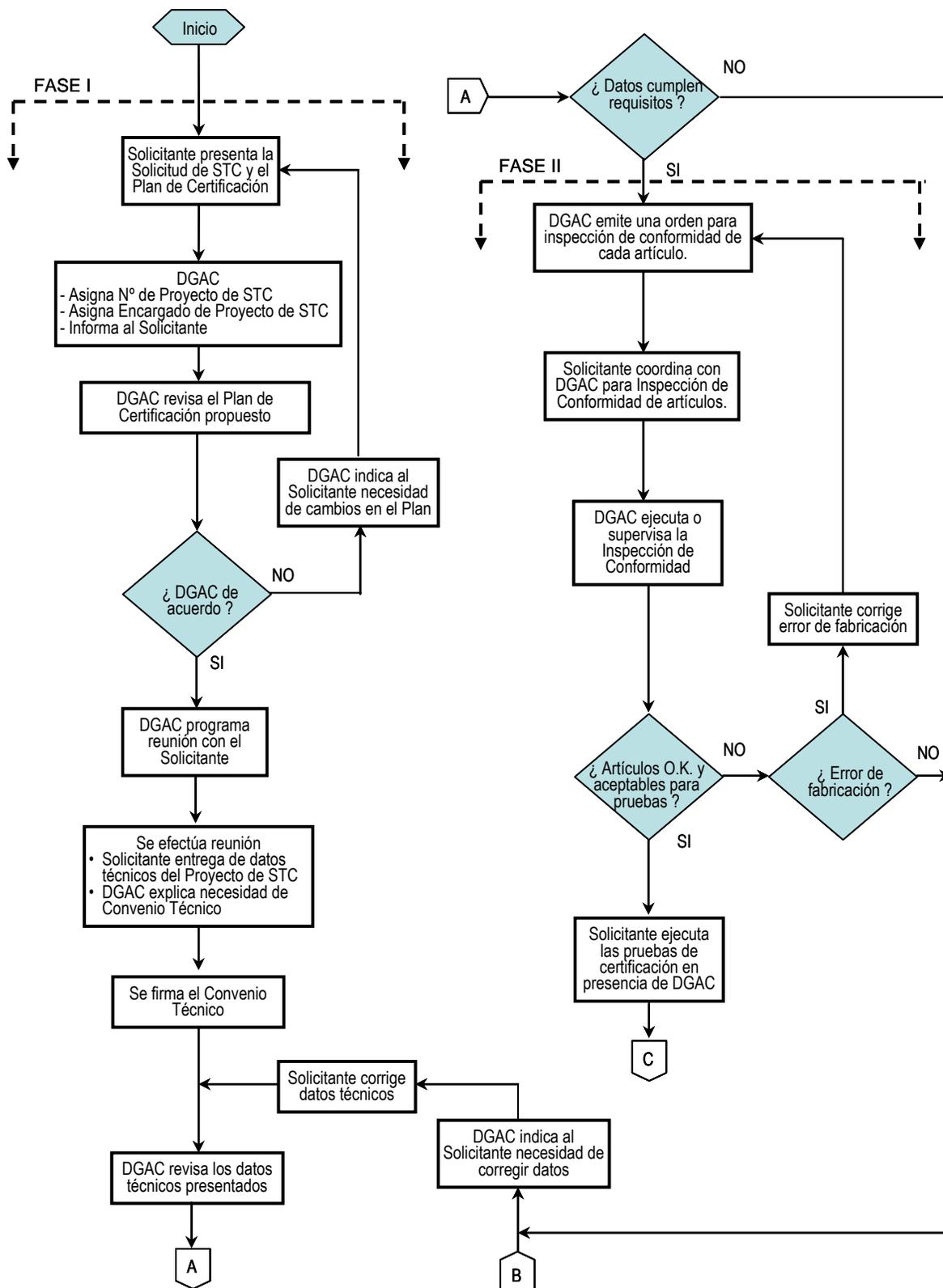


DIAGRAMA DE FLUJO DE ACTIVIDADES DEL PROCESO DE OBTENCION DE UN STC
(Página 2 de 3)

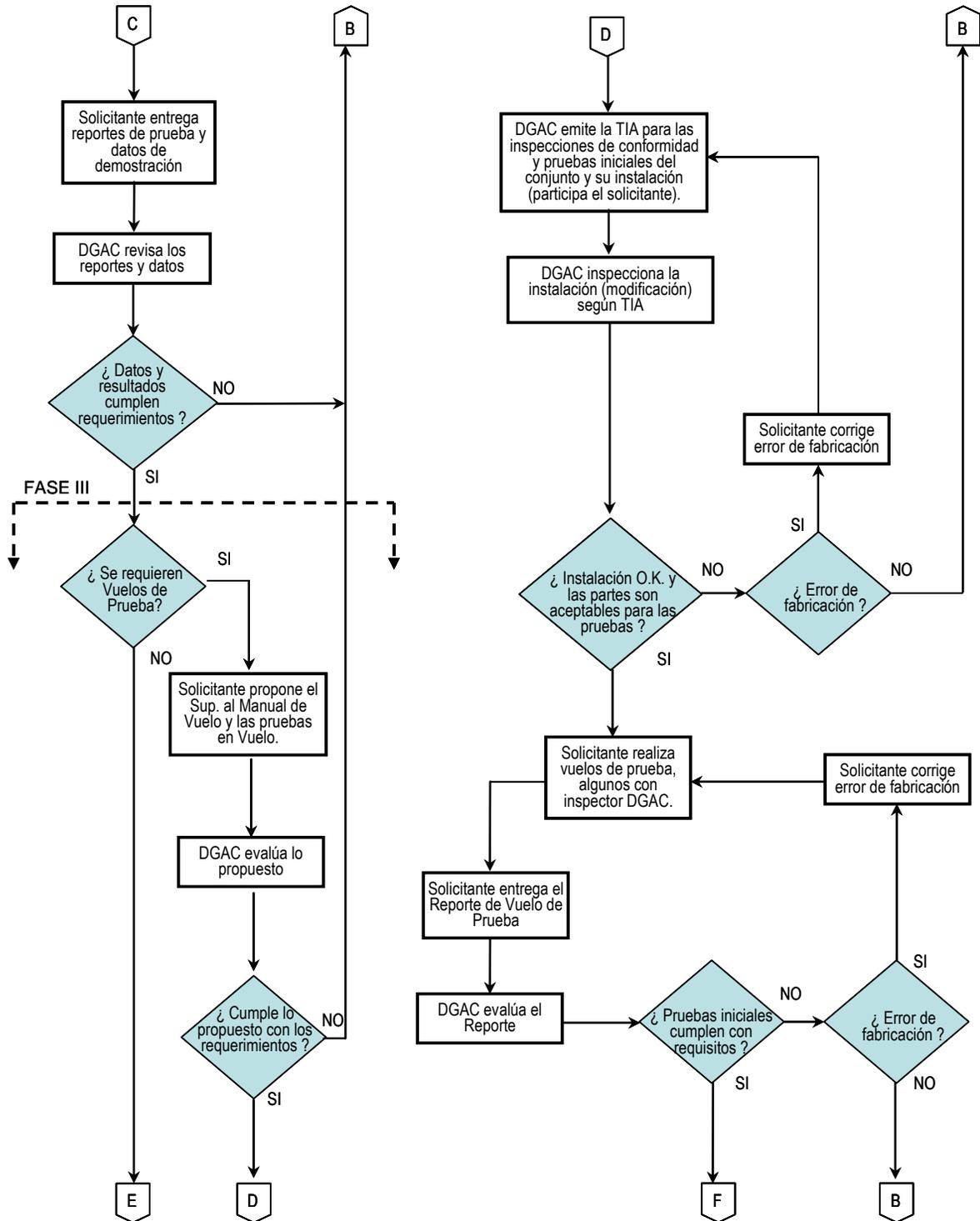
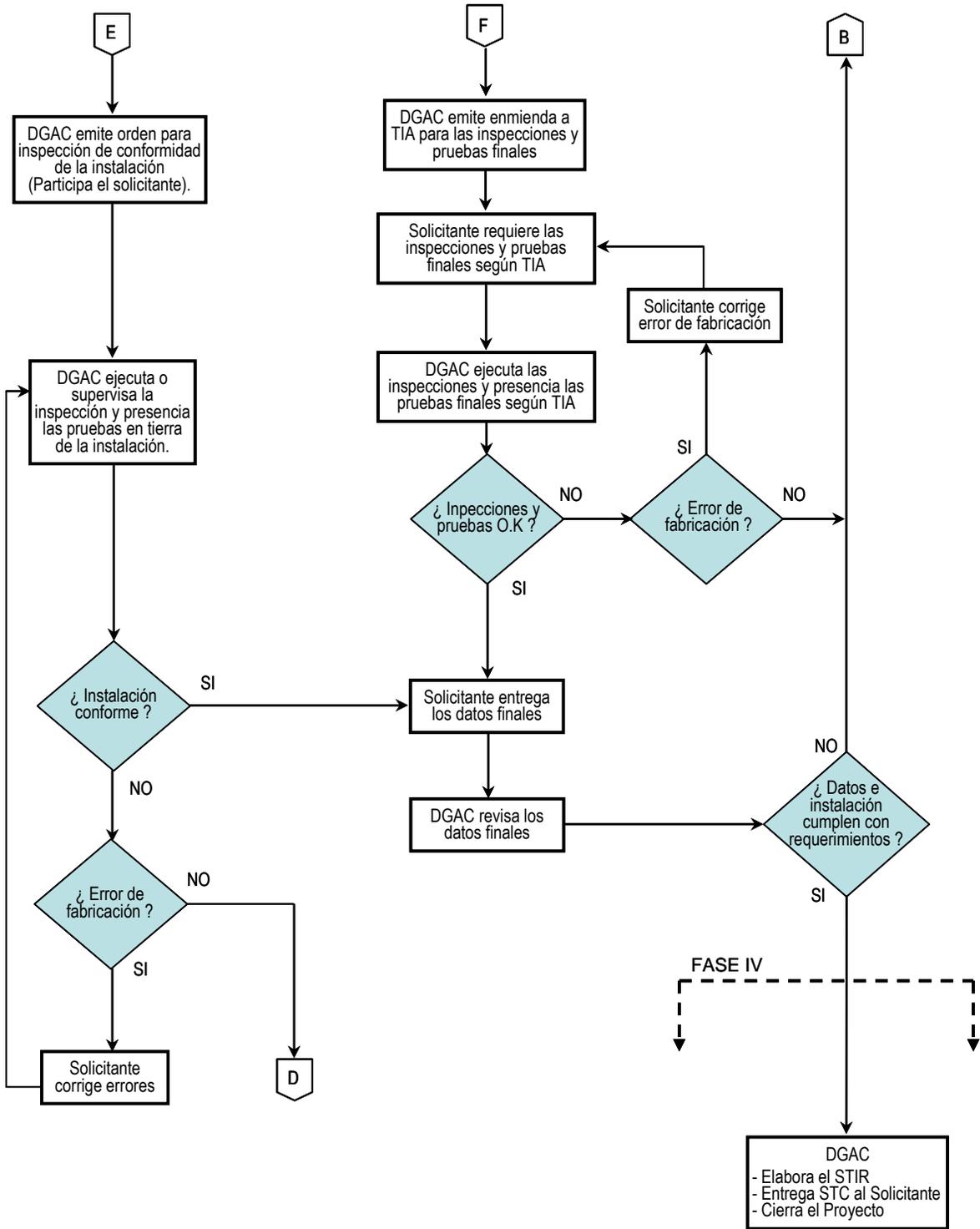


DIAGRAMA DE FLUJO DE ACTIVIDADES DEL PROCESO DE OBTENCION DE UN STC
(Página 3 de 3)



APÉNDICE “B”

<p>DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL DEPARTAMENTO SEGURIDAD OPERACIONAL <u>SUBDEPARTAMENTO AERONAVEGABILIDAD</u></p> <p>SOLICITUD PARA CONVALIDACIÓN DE CERTIFICADO DE TIPO o CERTIFICADO DE TIPO SUPLEMENTARIO <i>(Application for Type Certificate Validation or Supplemental Type Certificate Validation)</i></p>		
<p>1. Nombre y domicilio <i>(Name and Address)</i> :</p>	<p>2. Convalidación solicitada para <i>(Validation made for)</i> :</p> <p><input type="checkbox"/> Certificado de Tipo <i>(Type Certificate)</i></p> <p><input type="checkbox"/> Certificado de Tipo Suplementario <i>(Supplemental Type Certificate)</i></p>	<p>3. TC/STC Nº, revisión y fecha <i>(TC/STC number, revision and date)</i> :</p>
<p>4. CONVALIDACION DE CERTIFICADO DE TIPO <i>(Type Certificate Validation)</i> : <i>(Complete ítem 4.a abajo. Remita con este formulario, en forma manual, una copia de la documentación técnica que demuestre el cumplimiento de los requisitos de diseño y de las instrucciones de la aeronavegabilidad continuada, de acuerdo a lo requerido en el DAP 08 31 DGAC y la AC 21-2 FAA, apéndice 2)</i> <i>(Complete item 4.a below. With this form submit, in manual form, one copy of technical documentation showing the compliance of design requirements and the instructions for continued airworthiness, in accordance with DGAC DAP 08-31 and FAA AC 21-2, appendix 2).</i></p>		
<p>a. Descripción del modelo y sus características principales <i>(Description of model and its main characteristics)</i> :</p>		
<p>5. CERTIFICADO DE TIPO SUPLEMENTARIO <i>(Supplemental Type Certificate)</i> : <i>(Complete ítem 5.a abajo. Remita con este formulario, en forma manual, una copia de la documentación técnica que demuestre el cumplimiento de los requisitos de diseño y de las instrucciones de la aeronavegabilidad continuada)</i> <i>(Complete item 5.a below. With this form submit, in manual form, one copy of technical documentation showing the compliance of design requirements and the instructions for continued airworthiness).</i></p>		
<p>a. Descripción de la modificación <i>(Description of modification)</i> :</p>		
<p>6. NOTA <i>(Remark)</i> : <i>Esta solicitud deberá estar en conocimiento de la Autoridad de Aviación Civil del Estado de Diseño</i> <i>(This application shall be in knowledge of the Civil Aviation Authority of the State of Design).</i></p>		
<p>7. CERTIFICACIÓN <i>(Certification)</i> – Yo certifico que todo lo afirmado en esta solicitud es verdadero <i>(I certify that the above data and statements are true).</i></p>		
<p>Nombre <i>(Name)</i> :</p>	<p>Cargo <i>(Title)</i> :</p>	<p>Fecha <i>(date)</i> :</p>

APÉNDICE “C”

Esquema y Contenido del Plan de Certificación del Solicitante

I.- INTRODUCCION.

Una breve presentación del Solicitante y una reseña del propósito de la modificación (cambio al diseño de tipo) y del producto a modificar, identificándolo por marca, modelo, TC, y número de serie. Indicar si el STC requerido es múltiple o de aplicación a un sólo producto, etc.

II.- DESCRIPCION GENERAL DEL CAMBIO.

- Partes, sistemas o equipos que se instalan, se retiran, cambian de posición, etc. (Kits de modificación y de instalación).
- Modificaciones a los procedimientos de operación, límites de operación, performances, instrucciones para la aeronavegabilidad continuada y limitaciones de aeronavegabilidad (Manuales del Producto que se Suplementarían).

III.- REQUERIMIENTOS DE CERTIFICACION.

- Base de Certificación Propuesta
(Secciones del FAR que se consideren aplicables, proposición de condiciones especiales, excepciones, etc., conforme a los requisitos aplicables que indican la DAN 21 y la DAN 43).
- Lista de Chequeo de los Requisitos de Aeronavegabilidad (los de la Base de Certificación Propuesta), indicando por cada requisito el método de cumplimiento a emplear y la referencia a la documentación de respaldo existente o por generar a lo largo del proyecto.

IV.- METODOS DE CUMPLIMIENTO.

- Análisis – fallas, seguridad, performance, otros.
- Cálculos.
- Pruebas – flamabilidad, en simulador, en tierra, en vuelo, otras.
- Diseño.
- Software.

V.- EVALUACION DE PELIGROS DE OPERACIÓN.

- Criticidad del sistema.
- Criticidad del software.
- Resumen de condiciones de fallas de funcionamiento.

VI.- CONSIDERACIONES OPERACIONALES.

- MMEL (Master Minimum Equipment List).
- FCOM (Flight Crew Operating Manual).

VII.- DOCUMENTACION DE CERTIFICACION.

- Relación de la documentación que se utilizará para el proyecto de STC, indicando el tipo de datos que se obtendrán de cada documento. Incluir documentación guía para demostrar cumplimiento de requisitos, tales como las AC de la FAA u otras equivalentes.

VIII.- PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN PROPUESTO (Carta Gantt).

- Entrega de los datos técnicos descriptivos de la modificación.
- Entrega de los datos técnicos de sustanciación de la modificación (demostración de cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad aplicables).
- Programa de Pruebas (incluyendo la TIA).
- Programa de inspecciones de conformidad.
- Programa de inspecciones de cumplimiento.
- Aprobación final.

IX.- USO DE ASESORIA EXTERNA.

- Por ejemplo, DER de la FAA u otros expertos, etc.

APÉNDICE “D”

FORMATO Y CONTENIDO DEL CERTIFICADO DE TIPO SUPLEMENTARIO (STC).

	REPÚBLICA DE CHILE DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL <small>REPUBLIC OF CHILE DIRECTORATE GENERAL OF CIVIL AERONAUTICS</small>	 GOBIERNO DE CHILE
CERTIFICADO DE TIPO SUPLEMENTARIO <i>SUPPLEMENTAL TYPE CERTIFICATE</i>		
N° XXXXXXX		
<p>Este Certificado, otorgado a: <i>This Certificate issued to:</i></p>	<p>Nombre del Titular Domicilio del Titular Ciudad - PAIS</p>	
<p>Certifica que el cambio al diseño de tipo del siguiente producto aeronáutico con las limitaciones y condiciones asociadas al cambio indicadas más abajo, cumple los requisitos de aeronavegabilidad de la Parte 2X, enmienda 2X-XX, que es aplicable al producto de acuerdo al Reglamento DAR 08: <i>Certifies that the change in the type design for the following aeronautical product with the limitations and conditions there for as specified hereon meets the airworthiness requirements of Part 2X, amendment 2X-XX that is applicable to the product in accordance with Reglamento DAR 08:</i></p>		
<p>Certificado de Tipo del Producto Aeronáutico Original <i>Type Certificate of the Original Aeronautical Product</i></p>	A XXXX	
<p>Marca - Make</p>	: Marca del Producto	
<p>Modelo - Model</p>	: Modelo del Producto	
<p>Descripción del cambio al diseño de tipo - Description of Type Design Change: Instalación de De acuerdo a De fecha xx.xxx.xxxx o posterior versión aprobada por la DGAC. <i>Installation of</i> <i>In accordance with</i> <i>Dated on xx.xxx.xxxx or later DGAC approved version.</i></p>		
<p>Limitaciones y Condiciones - Limitations and Conditions:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Este cambio de diseño no debería ser aplicado a un producto individual que tenga modificaciones no compatibles con este cambio de diseño. <i>1) This design change should not be applied to an individual product with previous modifications non compatible with this design change.</i>2) Este certificado y el Suplemento al Manual de Vuelo correspondiente deben insertarse y mantenerse en la documentación del producto alterado. <i>2) This certificate and the corresponding Flight Manual Supplement must be inserted and kept in the documentation of the altered product.</i>		
<p>Este certificado y los datos de soporte que son la base de la aprobación, permanecerán vigentes hasta que el titular renuncie a él, sea suspendido, revocado o terminado de otra forma por la DGAC. <i>This certificate and the supporting data which is the basis for approval shall remain in effect until surrendered, suspended, revoked or terminated in other way by the DGAC.</i></p>		
<p>Fecha de solicitud - <i>Date of application</i> : xx-xxx-20XX Fecha de otorgamiento - <i>Date of issuance</i> : xx-xxx-20XX Fecha de revisión - <i>Date of revision</i> : xx-xxx-20XX</p>		
<p>XXXX XXXXXX XXXX JEFE SUBDEPARTAMENTO AERONAVEGABILIDAD DGAC - CHILE</p>		