



**ANAC**  
Administración Nacional  
de Aviación Civil

8010.2B

# **SISTEMA DE DIFICULTADES EN SERVICIO**

**DIRECCIÓN DE AERONAVEGABILIDAD**

06 de noviembre de 2015



## SISTEMA DE DIFICULTADES EN SERVICIO

### 1. PROPÓSITO

- (a) Este Documento establecer los procedimientos generales en base a los cuales se administra el Sistema de Dificultades en Servicio (SDS) y define los criterios, objetivos y bases legales correspondientes a la comunicación obligatoria de las Dificultades en Servicio (DES) que ocurran en la vida operacional de los productos aeronáuticos y/ o sus componentes. Define las funciones y responsabilidades de los integrantes de los distintos Departamentos pertenecientes a la Dirección de Aeronavegabilidad de la ANAC y de otros sectores u organismos relacionados.
- (b) En este Documento se establecen los procedimientos para recopilar y evaluar toda la información relacionada con las Dificultades en Servicio, junto con los procesos de análisis e informes para su divulgación pública.
- (c) Todo comentario, sugerencia y/o propuesta para mejorar el contenido de este Documento será bien recibido. Los mismos pueden ser presentados utilizando el Form. DA 1320-19, Directiva para Retorno de Información, que se encuentra al final de este Documento.

### 2. REGULACIONES, DOCUMENTOS Y CIRCULARES DE ASESORAMIENTO RELACIONADAS

- (a) RAAC Parte 21, Sección 21.3, Notificación de Fallas, Mal Funcionamiento y Defectos.
- (b) RAAC Parte 39, Directivas de Aeronavegabilidad, en vigencia.
- (c) RAAC Parte 121, Sección 121.703, Informes de Confiabilidad Mecánica.
- (d) RAAC Parte 135, Sección 135.415, Informes de Confiabilidad Mecánica.
- (e) RAAC Parte 145, Sección 145.221, Informe sobre Fallas, Mal Funcionamiento o Defectos
- (f) Documento N° 8040.1, Emisión de Directivas de Aeronavegabilidad, en vigencia
- (g) Documento N° 8040.2, Emisión de Advertencias, en vigencia.
- (h) CA 20-109, Informe de Dificultades en Servicio, en vigencia.
- (i) CA 21.3, Normas y Procedimientos Relacionados con las Dificultades en Servicio, en vigencia.
- (j) CA: 39-7, Directivas de Aeronavegabilidad, en vigencia.

### 3. CANCELACIÓN

La Orden 8010.2 A, Sistema de Dificultades en Servicio de fecha 07 de noviembre de 2008, es cancelada en su totalidad.

### 4. DIVULGACIÓN

Este Documento fue elaborado para uso y orientación del personal de la Dirección de Aeronavegabilidad de la ANAC y su contenido puede ser divulgado a otros miembros

de la comunidad aeronáutica. Cualquier persona interesada puede consultarla en la página web de la ANAC.

#### 5. OBJETIVO DEL SISTEMA DE DIFICULTADES EN SERVICIO

El objetivo del establecimiento de un Sistema de Dificultades en Servicio (SDS) es lograr disponer de los procedimientos adecuados para la pronta y apropiada corrección de condiciones adversas que puedan afectar la aeronavegabilidad continuada de los productos aeronáuticos, mediante la obtención de Informes de Dificultades en Servicio; Informes de Fallas, Mal Funcionamiento o Defectos; o Informes de Confiabilidad Mecánica, para su análisis y la rápida divulgación de la información relacionada con tendencias, problemas y alertas entre los Departamentos que integran la Dirección de Aeronavegabilidad de la ANAC y la comunidad aeronáutica

#### 6. EXCEPCIONES

El Director de Aeronavegabilidad podrá autorizar excepciones al cumplimiento de los procedimientos establecidos en este Documento, siempre y cuando se pueda demostrar que será utilizado un procedimiento alternativo equivalente en cuanto a los logros del objetivo del SDS.

#### 7. SIGLAS UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO

En el texto de este documento se utilizan las siguientes siglas:

AACE: Autoridad de Aviación Civil Extranjera

AFP: Aprobación de Fabricación de Partes

BS: Boletín de Servicio

BSA: Boletín de Servicio de Alerta

CDS: Consejo de Dificultades en Servicio del DCA

CDDS: Coordinador de Dificultades en Servicio del DCA

DA: Directiva de Aeronavegabilidad

DAG: Departamento Aviación General

DAT: Departamento Aviación de Transporte

DCA: Departamento Certificación Aeronáutica

ADS: Área Dificultades en Servicio del DCA

DES: Dificultades en Servicio

IDS: Informe de Dificultades en Servicio: a los fines del presente Documento, incluye a los “Reportes de Confiabilidad Mecánica”, a los “Informes de Falla, Mal Funcionamiento o Defecto”, y al Form DA 8010-1.

IDDS: Investigación Directa de Seguridad

JIAAC: Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil

SDS: Sistema de Dificultades en Servicio

OTE/TSO: Orden Técnica Estándar / Technical Standard Order

RAAC: Regulaciones Argentinas de Aviación Civil

## 8. DEFINICIÓN DE DIFICULTADES EN SERVICIO

Para el propósito de este Documento, se define Dificultades en Servicio como cualquier falla, mal funcionamiento o defecto de un producto aeronáutico que afecte o pueda afectar el desempeño normal de una aeronave y/o la seguridad de vuelo de la misma y que podría repetirse en otros productos de la misma marca y modelo.

## 9. ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL SDS

La estructura orgánica del SDS incluye al DCA con su ADS, como así también dos Departamentos de aeronavegabilidad continuada: el DAT y el DAG. Las tareas de estos dos últimos Departamentos serán coordinadas por sus respectivos Jefes de Departamento. El SDS es único para toda la Dirección de Aeronavegabilidad de la ANAC y se implementa en cada caso con los requerimientos de los Departamentos involucrados según el producto aeronáutico sobre el que tienen competencia.

## 10. RESPONSABILIDADES GENERICAS DE LA DIRECCIÓN DE AERONAVEGABILIDAD DE LA ANAC

Con relación a los eventos informados, incluyendo aquellos notificados por sus propios miembros, es responsabilidad de la Dirección de Aeronavegabilidad de la ANAC:

- (a) Evaluar cada informe recibido.
- (b) Decidir qué eventos requieren una investigación más profunda.
- (c) Verificar o solicitar verificaciones, cuando sea necesaria la implementación de acciones correctivas, junto a los explotadores, fabricantes, talleres aeronáuticos de reparación, etc.
- (d) Solicitar, en las áreas de su responsabilidad, a las organizaciones extranjeras la definición de acciones correctivas y/o preventivas en relación con los eventos comunicados, requiriendo el cumplimiento, cuando existieran, de lo establecido en Acuerdos Bilaterales o Acuerdos Técnicos de Aeronavegabilidad, para los productos fabricados en esos países.
- (e) Solicitar a los fabricantes nacionales la definición de acciones correctivas y/o preventivas en relación con las dificultades informadas, dando aviso a las autoridades extranjeras, cumpliendo así, cuando existieran, con los Acuerdos Bilaterales o Acuerdos Técnicos de Aeronavegabilidad.
- (f) Analizar en forma global los informes recibidos a fin de detectar problemas de seguridad no aparentes en informes individuales.
- (g) Divulgar tanto los informes recibidos como los resultantes de los estudios realizados, cuando resulte en beneficio de la seguridad.
- (h) Cuando sea apropiado, proponer la revisión de las RAAC, de manuales de vuelo, manuales de operación, procedimientos de mantenimiento y emitir Directivas de Aeronavegabilidad, Advertencias u otros documentos o instrucciones específicas.

11. RESPONSABILIDADES Y DEBERES DE LOS DIFERENTES INTEGRANTES PERTENECIENTES A LA DIRECCIÓN DE AERONAVEGABILIDAD DE LA ANAC

- (a) CDDS del DCA. Es el Jefe del ADS perteneciente al DCA y sus deberes y responsabilidades, en lo que respecta al ámbito de competencia del DCA, se encuentran enmarcados en los puntos enumerados abajo. A los fines del presente Documento, se entiende como ámbito de competencia del DCA a todas las investigaciones y/o consultas relacionadas con cuestiones de diseño o fabricación de los productos:
- (1) Establecer y divulgar los procedimientos y conceptos generales relativos a las actividades desarrolladas en el SDS,
  - (2) Coordinar las actividades inherentes al SDS, de los sectores internos de la Dirección de Aeronavegabilidad de la ANAC como así también, cuando corresponda, dar intervención a los organismos externos (Ej.: fabricantes, AACE).
  - (3) Controlar el adecuado funcionamiento de los canales de comunicación entre los diversos especialistas de la Dirección de Aeronavegabilidad de la ANAC, el fabricante del producto y/o la AACE correspondiente.
  - (4) Recolectar, controlar, analizar y archivar los informes recibidos de parte de los poseedores de Aprobaciones de Diseño y de Producción, y de parte del DAG y del DAT.
  - (5) Convocar regularmente a reuniones ordinarias del CDS.
  - (6) Convocar de inmediato a los miembros del CDS cuando lo crea apropiado.
  - (7) Realizar el seguimiento de las acciones correctivas desarrolladas por el fabricante, tales como: BS, Cartas de Servicio (SL), etc., dando participación a los sectores de la Dirección de Aeronavegabilidad de la ANAC relacionados, como así también del diligenciamiento, seguimiento y acompañamiento de soluciones desarrolladas por la propia Dirección de Aeronavegabilidad, cuando correspondiere.
  - (8) Mantener diálogo constante con el DAG y DAT, según corresponda, acerca de las acciones tomadas, asegurándose en todo momento que sólo haya un interlocutor válido por parte de la ANAC con los usuarios.
  - (9) Administrar la Base de Datos del SDS, alimentándolo con los IDS recibidos y cualquier otro dato relacionado con una probable DES que pudo haberse obtenido por otro medio.
  - (10) Enviar copia de dicha Base de Datos del SDS a los Jefes del DAG y DAT, por medio del correo electrónico institucional, a intervalos mensuales.
  - (11) Acompañar las investigaciones de accidentes, cuando le sea solicitado.
  - (12) Participar en representación de la ANAC en grupos de estudio sobre accidentes e incidentes específicos, cuando le sea solicitado; y/o coordinar la participación de otros especialistas que fuesen necesarios.
  - (13) Responder sobre el cumplimiento a las recomendaciones sugeridas en el informe final de investigación de accidentes/incidentes, solicitando para ello la colaboración de otros especialistas que juzgue necesarios.

- (14) Poner a disposición de las áreas de la Dirección de Aeronavegabilidad la información que pueda ser requerida.
  - (15) Controlar continuamente el trabajo de los especialistas del DCA y solicitar que se llene el Formulario 8010-2, "Hoja de Ruta de Procesamiento de Dificultades en Servicio".
  - (16) Preparar un Expediente para cada DES recibida y mantener archivos de estas DES.
  - (17) Preparar un "Resumen Periódico de Dificultades en Servicio", que contenga los problemas significativos recibidos y procesados en ese período por el DCA. Destacar los problemas más importantes. Este informe será distribuido a las fuentes proveedoras de información: poseedores de aprobaciones de diseño o producción de los productos afectados, AACE, el DAG o el DAT, según corresponda. El CDDS debe solicitar a las áreas o especialistas involucrados, una emisión preliminar del "Resumen Periódico de Dificultades en Servicio" para su revisión antes de la emisión y envío a las fuentes proveedoras de información antes mencionadas.
  - (18) Cuando fuera detectada una tendencia al deterioro de un producto, el CDDS debe iniciar una investigación juntamente con el fabricante, procurando determinar si están ocurriendo problemas similares y si se están tomando acciones correctivas.
  - (19) Iniciar actividades de seguimiento de las recomendaciones que resulten de los procesos de investigación iniciados.
  - (20) Preparar los listados solicitados por los especialistas.
  - (21) Clasificar los informes en situación de "CONCLUIDO" o en situación de "NO CONCLUIDO". Los informes en situación de "NO CONCLUIDO", son aquellos que aún requieren acciones por parte de la ANAC. Una vez que se considere que las acciones tomadas resultan suficientes, el CDDS pasará el informe a la situación de "CONCLUIDO".
  - (22) Revisar periódicamente los informes clasificados en situación de "NO CONCLUIDO", y solicitar información complementaria a las áreas o especialistas involucrados, a los fines de asegurar el cierre de los mismos.
  - (23) Relacionar los problemas almacenados en la Base de Datos del SDS, clasificándolos por producto y por fabricante, identificando los problemas significativos y tendencias de deterioro que serán investigados posteriormente.
- (b) Especialistas del DCA en Sistemas y Equipos, Estructuras, Plantas Motrices, Áreas de "Producción" y "Ensayos en Vuelo". Sus deberes y responsabilidades se encuentran enmarcadas en los siguientes puntos:
- (1) Analizar y evaluar técnicamente las causas y circunstancias de fallas, mal funcionamiento o defectos, accidentes o incidentes.
  - (2) Participar en las Comisiones de Investigación de Accidentes cuando sea convocado por el CDDS.
  - (3) Controlar el cumplimiento de las acciones correctivas requeridas.

- (4) Analizar la documentación técnica e inspecciones, según sean aplicables, para la aprobación de acciones correctivas presentadas por el fabricante y/o las recomendaciones de los informes de la JIAAC.
  - (5) Proponer la confección de Directivas de Aeronavegabilidad y Advertencias, inclusive la versión en inglés según corresponda.
  - (6) Expedirse acerca de requisitos de certificación, procedimientos usados en el SDS y eficacia del mismo.
  - (7) Cuando se determine necesario y la solución de la DES lo amerite, realizar auditorías de calidad e inspecciones de producción a fabricantes con el fin de verificar si los procedimientos descritos en los manuales de inspección y/o de control de calidad, son cumplimentados debidamente.
  - (8) Cuando se detecte un área con problemas que requiere una acción de emergencia, comunicar dicho hallazgo de inmediato al CDDS, a los fines que este último pueda convocar al CDS para la discusión del problema y la definición de una acción correctiva.
  - (9) Cuando fuere detectada una tendencia de falla, elaborar un informe con sus conclusiones. Los sistemas que afectan la seguridad de vuelo deben ser analizados prioritariamente.
  - (10) Realizar el seguimiento de las acciones correctivas en estudio por el fabricante para las fallas indicativas de deficiencias de diseño en los sistemas y en sus partes.
- (c) Jefes de las áreas de ingeniería y producción del DCA. Son responsables de:
- (1) Expresar opinión técnica sobre las propuestas de acciones correctivas y el contenido de las Directivas de Aeronavegabilidad y Advertencias.
  - (2) Expresar opinión sobre requisitos de certificación, mejora de procedimientos y eficacia del SDS.
  - (3) Realizar trabajos de investigación de accidentes/incidentes en los aspectos de competencia de la Dirección de Aeronavegabilidad, cuando les sean requeridos.
- (d) El Jefe del DCA es responsable por:
- (1) La aprobación de las decisiones tomadas por el CDDS.
  - (2) El arbitraje de situaciones conflictivas que pudieran ocurrir internamente.
  - (3) La aprobación de las Directivas de Aeronavegabilidad / Advertencias (si fueron generadas en el Departamento).
- (e) CDS del DCA. Sus responsabilidades son:
- (1) Establecer, analizar y aprobar propuestas de políticas, conceptos y procedimientos generales.
  - (2) Evaluar la eficiencia del SDS.
  - (3) Decidir y proponer la aprobación de Directivas de Aeronavegabilidad / Advertencias.

- (f) Los Departamentos de Aeronavegabilidad Continuada, constituidos por el DAG y el DAT, poseen los deberes y responsabilidades, en su ámbito de competencia, enmarcados en los puntos enumerados abajo. A los fines del presente Documento, se entiende como ámbito de competencia del DAG y DAT a todas las investigaciones y/o consultas relacionadas con cuestiones de mantenimiento (gerenciamiento o prácticas de mantenimiento e instrucciones de aeronavegabilidad continuada) de los productos.
- (1) Recibir los IDS confeccionados por explotadores aéreos, por Talleres Aeronáuticos de Reparación habilitados por la ANAC
  - (2) Recibir los Informes Básicos de Accidente / Incidente, los Informes Técnicos Posterior al Accidente, y los Informes Finales de la JIAAC.
  - (3) Recibir todo otro tipo de comunicación relacionada con la DES.
  - (4) Analizar la documentación / información recibida para determinar si se reúnen las características establecidas en el párrafo 8 para una DES.
  - (5) Coordinar el procesamiento de las DES concernientes a mantenimiento, incluyendo las actuaciones, comunicaciones e inspecciones.
  - (6) Asegurarse de informar al DCA todo evento considerado DES para ser volcada a la Base de Datos del SDS.
  - (7) Requerir acciones correctivas a los distintos centros de mantenimiento y/o explotadores para corregir falencias de gestión del mantenimiento y/o del control de calidad que pudieron o pudiesen generar DES, y hacer un seguimiento de las mismas. Cuando fuera detectada una tendencia al deterioro de la gestión del mantenimiento o de la calidad, se debe iniciar una investigación juntamente con el centro de mantenimiento, que podría incluir a fabricantes o al DCA, procurando determinar si están ocurriendo problemas similares, en el caso de contarse con una flota, y si se están tomado acciones correctivas.
  - (8) Cuando corresponda, dar intervención, a los organismos externos a la ANAC (Ej.: fabricantes, AACE u otros).
  - (9) Revisar periódicamente las actuaciones en curso, a los fines de asegurar el cierre de las mismas.
  - (10) En los casos que el DAG o el DAT lo estime conveniente, y como conclusión de su propio análisis, emitir y aprobar Advertencias.
  - (11) Informar al DCA los resultados de las investigaciones coordinadas.
  - (12) Responder sobre el cumplimiento a las recomendaciones sugeridas en los informes finales de investigación de accidentes/incidentes, cuando el tenor de la recomendación sea de su incumbencia.

## 12. RESPONSABILIDAD EXTERNA A LA ANAC

- (a) La JIAAC es responsable por la investigación y comunicación de accidentes a la ANAC, como así también por la preparación de los informes preliminares y finales. La responsabilidad de la ANAC, en lo que al SDS se refiere, en casos de accidentes se limita a verificar si:

- (1) Hubo incumplimiento o mal cumplimiento de las RAAC, promoviendo sanciones cuando corresponda.
  - (2) Existen deficiencias de diseño, producción y/o mantenimiento.
  - (3) La aeronavegabilidad está involucrada.
  - (4) El desempeño de algún explotador aéreo o Taller Aeronáutico de Reparación está involucrado.
  - (5) El desempeño de la Dirección de Aeronavegabilidad está involucrado.
- (b) Está prohibido que cualquier integrante de la ANAC transmita información sobre accidentes a cualquier organismo externo o medios masivos de comunicación tales como TV, emisiones radiales, periódicos, etc., excepto la JIAAC, AACE o los poseedores de las aprobaciones de diseño y de producción de los productos afectados, hasta que finalice la investigación y se emitan recomendaciones.

### 13. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA EN EL DCA

- (a) Recepción, control y análisis inicial por parte del CDDS de la documentación ingresada al SDS:
- (1) Todo evento informado como DES deberá ser analizado para determinar si efectivamente corresponde o no a tal condición. Si se concluye que el evento corresponde a una DES, la documentación recibida debe ser analizada a fin de asegurar que toda la información requerida haya sido incluida.
  - (2) En el caso que la información no sea recibida en alguno de los formatos recomendado en la CA: 20-109, el CDDS volcará la información en un Form. DA 8010-1.
  - (3) La información correspondiente a la DES debe ser introducida en la base de datos del SDS. En esta fase, la veracidad de los datos no es verificada y sólo son corregidos aquellos errores que causen problemas al procesamiento.
  - (4) Enviar copia de dicha base de datos de SDS a los Jefes del DAG y DAT, por medio del correo electrónico institucional, a intervalos mensuales. La base de datos es única para todo el sistema y gestionada por el DCA.
  - (5) Una copia de la información recibida debe ser remitida al fabricante del producto involucrado, y a la AACE cuando lo juzgue conveniente.
  - (6) Deben reunirse otros datos relacionados a la DES y abrir un expediente en caso que se lo juzgue necesario. A continuación, la DES es registrada en el sistema de control de análisis y dirigida a los especialistas.
  - (7) Proyecto de BS para su aprobación (productos nacionales). Cuando el CDDS recibe un proyecto de BS para su aprobación, prepara un expediente, lo registra en el sistema de control de aprobación y lo envía a los especialistas. Los boletines de servicio, impresos y distribuidos por los fabricantes, y recibidos en el DCA, deben ser comparados con el proyecto aprobado antes de su archivo en la Dirección de Aeronavegabilidad.
  - (8) BS (productos importados). EL CDDS realiza una verificación rápida del contenido de estos documentos. Aquellos boletines que afecten la seguridad

de vuelo, serán enviados a los especialistas para análisis, después de la apertura de un expediente y su registro en el sistema de control de análisis.

- (9) DA (productos importados). Proceder de acuerdo con el Documento 8040.1 “Emisión de Directivas de Aeronavegabilidad”, revisión vigente.
- (b) Archivo de la documentación de DES. El CDDS debe mantener un archivo para el SDS con los siguientes documentos:
  - (1) Informes correspondientes al formulario DA 8010-1: Estos informes pueden ser almacenados digitalmente y ordenados según el número de control del IDS. Los otros documentos del expediente son codificados según la acción correctiva: BS ó DA.
  - (2) Expedientes de análisis y proyectos de BS (productos nacionales): Estos expedientes son archivados por usuario o fabricante de aeronaves, según el código utilizado por la Dirección de Aeronavegabilidad. Dentro de cada modelo de aeronave, los expedientes están clasificados por número de BS. Los proyectos de BS aprobados son archivados inicialmente por el CDDS, según el número de BS. Cuando llega la emisión del BS por el fabricante, es comparado con el proyecto, sustituyéndolo. El proyecto va al archivo de los expedientes de aprobación de BS. Cuando fuese emitida una DA, sin tener emitido el respectivo BS, el expediente de la misma es archivado en la parte inicial del código del modelo utilizando el número de DA como clave.
  - (3) DA (productos importados): Los expedientes de estas DA son archivados por fabricante y modelo según el código utilizado por la Dirección de Aeronavegabilidad en el SDS, y dentro de cada código por el número de DA.
  - (4) BS (productos importados): El archivo de estos expedientes es idéntico a los de las DA extranjeras.
  - (5) Informes de accidentes/incidentes: Los expedientes de accidentes y/o incidentes son archivados por fabricante y modelo. Dentro de cada modelo de aeronave, los expedientes están clasificados por la fecha de la dificultad.

#### 14. ANÁLISIS DE DES POR LOS ESPECIALISTAS DEL DCA EN SISTEMAS Y EQUIPOS, ESTRUCTURAS, PLANTAS MOTRICES, ÁREA DE INSPECCIÓN Y AUDITORÍA Y ENSAYOS EN VUELO

Los especialistas deben analizar técnicamente las DES, en sus diversas formas de presentación.

- (a) IDS recibidos a través del Form. DA 8010-1. El objetivo básico del análisis es verificar la necesidad de la aprobación o el establecimiento de acciones correctivas. Los especialistas deben revisar todos los informes recibidos, tratando de asegurar que los errores relativos a códigos, situación, etc., sean corregidos.
- (b) Proyectos de BS (productos nacionales).
  - (1) El BS es uno de los documentos usados por los fabricantes para recomendar a la comunidad aeronáutica la inspección y/o ejecución de modificaciones en sus productos aeronáuticos ya en operación. Este documento debe ser analizado y eventualmente aprobado por la ANAC. Entre los objetivos de

un BS se destaca el de hacer retornar un producto a los niveles de seguridad requeridos en su certificación, y aumentar el nivel de seguridad del producto. Si el especialista juzga que un problema a ser corregido por un BS afecta la seguridad de vuelo, y afecta a un gran número de aeronaves de la flota, pero el proyecto define sólo algunas aeronaves de un determinado explotador, debe solicitar la inclusión de todas las aeronaves afectadas. El área de ingeniería debe orientar al fabricante respecto a:

- (i) La emisión de un BS separado para cada asunto, cuando sea posible, afectando la aeronave, el motor, la hélice o los accesorios.
  - (ii) No usar los BS para implantar procedimientos de rutina.
  - (iii) Usar un patrón de forma e ilustraciones. Estas pueden ser informales siempre que la claridad y precisión no se vea afectada. No es necesaria tapa para los BS.
  - (iv) Emitir un índice periódicamente.
- (2) A continuación se listan sugerencias para auxiliar al especialista en la aprobación de un BS. Para mayores detalles consultar la Especificación ATA-100, "Specification for Manufacturers' Technical Data".
- (i) Título: Verificar que el título sea adecuado.
  - (ii) Cumplimiento: El especialista debe verificar que el plazo de cumplimiento sea el adecuado. Debe verificar que la forma propuesta de cumplimiento sea la adecuada, si la seguridad de vuelo está involucrada y si el BS corrige algún problema ocurrido en un evento
  - (iii) Planeamiento:
    - A. Aplicación: Verificar que están indicadas adecuadamente las aeronaves afectadas (tipo, modelo, número de serie) o los componentes (modelo, número de parte, número de serie del fabricante).
    - B. Motivo: Verificar que el BS defina claramente si la acción tomada es temporaria, permanente, total o parcial. El motivo debe estar establecido con bastante precisión de forma de transmitir al explotador toda la información disponible sobre el problema, permitiendo saber cuáles serán las consecuencias de la aplicación del BS.
    - C. Descripción: Verificar la claridad de la descripción del trabajo que se pretende hacer.
    - D. Aprobación: Este ítem debe contener la frase: "Los aspectos técnicos de este documento son aprobados por la Dirección de Aeronavegabilidad de la ANAC ". La aprobación del fabricante no debe ser indicada.
    - E. Peso y Balanceo: Verificar si existen variaciones apreciables de peso y cuál es el brazo en relación al centro de gravedad. Si el especialista considera que hay una variación significativa y ésta no está indicada, debe solicitar al fabricante que incluya la información en el BS.

- F. Publicaciones afectadas: El especialista debe verificar cuáles son las publicaciones aprobadas que serán afectadas y cuál es la urgencia de revisión de estas publicaciones, alertando al CDDS.
- (3) Procesamiento. Verificar que las instrucciones para la ejecución del BS hayan sido seguidas adecuadamente, paso a paso; que todas las operaciones hayan sido listadas, y los trabajos de las partes estén claramente identificados.
- (i) Cuando un fabricante nacional emite un BS, siguiendo uno emitido en el exterior, y dado que éste está aprobado por el organismo responsable de la certificación en el país de origen, el especialista debe validar la aprobación del BS extranjero, aprobando el BS del fabricante nacional. Si el fabricante nacional emite un BS siguiendo un BS extranjero emitido por el país fabricante del componente, pero que no está aprobado por el organismo responsable de la certificación del país de origen, se debe utilizar el siguiente criterio:
- A. Si el equipamiento en cuestión es aprobado como OTE/TSO o similar, se debe analizar el BS utilizando los recursos propios. Si esto no fuese posible, apelar al organismo responsable de la certificación del país de origen.
- B. Si el equipamiento no está aprobado en el país del origen, el especialista debe evaluar el BS extranjero. Si esto no fuese posible con recursos propios, apelar al organismo responsable de la certificación del país de origen.
- (ii) Boletines de Servicio de Alerta (BSA). Los boletines especiales de carácter urgente, que deben ser distribuidos rápidamente por el fabricante vía fax, teléfono, telegrama o correo electrónico, pueden ser entregados sin la aprobación previa del organismo responsable de la certificación. Entretanto, el fabricante debe comunicar inmediatamente el problema, vía fax, teléfono o correo electrónico y enviar una copia del boletín para su aprobación posterior, antes que el referido BSA sea distribuido en papel.
- (c) DA (productos importados). Las DA, o las instrucciones de aeronavegabilidad que sean consideradas de cumplimiento mandatorio, emitidas por la Autoridad de Aviación Civil del país de la organización que posee el certificado tipo original vigente, serán consideradas de acuerdo con las RAAC Parte 39 como DA argentinas. De acuerdo al Documento 8040.1 en vigencia; no obstante, los especialistas pueden analizar las DA extranjeras y, si lo consideran necesario, preparar un proyecto de DA argentina en reemplazo de la DA extranjera, cuando las aeronaves y/o productos fueron aprobadas o reconocidas por la ANAC, y estén matriculadas en la República Argentina.
- (d) BS (productos importados). Los especialistas deben verificar, cuando corresponda, si existe una DA emitida por la Autoridad de Aviación Civil del país de la organización que posee el certificado tipo original vigente que haga mandatorio al BS. Cuando éstas existan, se debe proceder como está indicado en el párrafo anterior. Cuando no exista una DA extranjera o la autoridad de certificación extranjera es reticente a emitir una DA, el especialista puede

proponer la emisión de una DA argentina para las aeronaves que operen en el país, usando los criterios indicados precedentemente.

#### 15. INVESTIGACIÓN DIRECTA DE SEGURIDAD (IDDS)

(a) Apertura de una IDDS:

- (1) En algunos casos es necesario reunir información operacional sobre algún sistema específico. Esto puede realizarse a través de una investigación directa, de tres formas diferentes:
  - (i) Por teléfono, cuando el plazo máximo de investigación es de 3 días hábiles.
  - (ii) Por fax, carta u otro medio compatible, cuando el plazo máximo de investigación es de 3 semanas.
  - (iii) Por correspondencia y viajes al lugar, cuando el plazo máximo de investigación es de 3 meses.
- (2) La forma elegida para la investigación depende de la urgencia y de la cantidad de información a ser reunida, y debe ser definida por el CDS. El resultado de una IDDS puede ser un informe o una DA. Una IDDS puede ser iniciada de la siguiente forma:
  - (i) Por cualquier integrante del CDS: El integrante del CDS lo comunica al CDDS, que después de dar conocimiento a los otros integrantes del CDS y a los especialistas relacionados, prepara un proyecto de identificación del problema y de la solicitud de informaciones específicas. Este proyecto es enviado a los especialistas de los sectores operacionales que serán responsables por la preparación del informe final de análisis de la IDDS. Obligatoriamente, el Jefe del área ingeniería debe participar de la investigación.
  - (ii) Por los especialistas: Un especialista de un sector operacional comunica al CDDS, el cual, después de dar conocimiento a los miembros del CDS, prepara un proyecto de identificación del problema y de la solicitud de informaciones específicas. Este proyecto es enviado a los especialistas que serán responsables por la preparación del informe final del análisis de la IDDS. Obligatoriamente, el Jefe del área ingeniería debe tener conocimiento de la investigación.
  - (iii) Por miembros de la comunidad aeronáutica: Cualquier solicitud de IDDS, hecha por otros miembros de la comunidad aeronáutica, debe obligatoriamente pasar por el CDDS, quien debe iniciar el proceso como se describió en el primer párrafo.
- (3) Acompañamiento de la implementación de los resultados de una IDDS. El CDDS ejecuta las acciones tomadas como resultado de una IDDS, dando conocimiento al Jefe del área ingeniería y al fabricante del producto. El acompañamiento debe ser ejecutado hasta que haya evidencia de que la dificultad fue resuelta o que sean necesarias más acciones correctivas. Los miembros afectados deben comunicar al CDDS los resultados de la implementación de las acciones correctivas.

16. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN RECIBIDA EN EL DAG Y EN EL DAT.

- (a) El Jefe del DAG o DAT, o la persona quien él designe, debe analizar todo evento ingresado a alguno de estos Departamentos para determinar si el mismo puede estar relacionado con una DES. Si se concluye que el evento corresponde o puede corresponder a una DES, debe analizarse la documentación recibida a fin de asegurar que toda la información requerida haya sido incluida.
- (b) En el caso que pueda concluirse inequívocamente que el evento informado no corresponde a una DES, finalizará todo proceso de actuación desde el punto de vista del SDS.
- (c) En el caso que se concluya que el evento informado corresponde o pueda corresponder a una DES, se realizará un análisis para determinar si puede estar involucrado algún aspecto de diseño o producción, y de ser así se informará al DCA que el DAG / DAT no tomará intervención, siendo las actuaciones dirigidas directamente por el DCA.
- (d) En caso que se determine que los aspectos involucrados en el evento son concernientes a mantenimiento, las actuaciones serán dirigidas por el DAG o DAT, según corresponda, informándose de tal situación al DCA. Esto no impide la participación del DCA en lo que se estime corresponda.
- (e) En caso que no se pueda determinar si la DES concierne a mantenimiento o diseño o producción, se acordará entre los Departamentos involucrados.
- (f) En todos los casos de confirmación de DES, se debe remitir copia de la documentación al DCA para ser volcada a la base de datos del SDS.
- (g) El Departamento que resulte coordinador primario de seguimiento del IDS, será el representante de la ANAC en tal instancia. En ese rol debe dirigir las investigaciones, comunicaciones y coordinaciones ante, por un lado, el remitente del IDS, y por otro lado, ante los otros dos Departamentos, ante el fabricante y ante la AACE, según corresponda.
- (h) Para los eventos considerados DES, en los que la información no sea recibida en el formato recomendado en la CA: 20-109, se volcará la información en un Form. DA 8010-1. Por tratarse de un formato recomendado, lo anterior no es necesario si el explotador utiliza otro formato aceptado que contenga la misma información.
- (i) Para los eventos considerados DES en actuaciones dirigidas por el DAG o DAT, se iniciará una investigación / proceso de análisis del mismo, sirviendo de guía los siguientes considerandos:
  - (1) Abrir un legajo que contenga la totalidad de las actuaciones desarrolladas. Hacer un seguimiento del mismo hasta asegurar el cierre de las actuaciones.
  - (2) Emitir las consultas que pudieran corresponder al emisor del IDS, centro de mantenimiento o explotador involucrado.

- (3) Emitir las consultas que pudieran corresponder al fabricante del producto afectado, a la AACE, al DCA u otro Departamento de la Dirección de Aeronavegabilidad.
  - (4) Tomar contacto físico con el producto que fue objeto del evento si corresponde.
  - (5) En el caso que se considere que un explotador aéreo o centro de mantenimiento esté involucrado en la ocurrencia del evento, auditar las instalaciones para detectar fallas en los procesos de mantenimiento, de control de calidad o de seguridad operacional.
  - (6) Evaluar si el evento se repitió anteriormente. La evaluación será en función de los antecedentes en la flota del explotador aéreo, o con la información aportada por el DCA respecto de la ocurrencia en otros lugares / explotadores.
  - (7) Si corresponde, requerir acciones correctivas al centro de mantenimiento u operador o explotador que corresponda. Trazar y llevar a cabo un plan de seguimiento de las acciones correctivas.
  - (8) De juzgarlo conveniente, emitir una ADVERTENCIA según el Documento 8040.2 “Emisión de Advertencias”.
- (j) Una vez finalizadas las actuaciones, enviar al DCA los resultados de las investigaciones para su incorporación a la base de datos del SDS.
- (k) Cada vez que resulte una actualización de la base de datos, las tres áreas obtendrán y mantendrán actualizada la base de datos compartida.

#### 17. SALIDAS DEL SDS

Los documentos emitidos considerados como salida del SDS son los siguientes:

- (a) Directivas de Aeronavegabilidad.
- (b) Advertencias.
- (c) Base de datos del SDS. A través de la misma, se determinarán tendencias, umbrales tolerables, se combinarán resultados, se expondrán resultados, de cuya lectura podrán surgir necesidades ya sea para profundizar investigaciones, tomar otras acciones correctivas, y o comunicarse con los fabricantes.
- (d) Cualquier informe, reporte, memorándum, etc. de índole técnico que pueda resultar necesario generar a causa de algún requerimiento específico.

Ing. Aer. Paolo MARINO  
Director de Aeronavegabilidad  
DNSO – ANAC

## Formulario para el Retorno de Información

Por favor envíenos por escrito cualquier comentario o recomendación para mejorar este procedimiento, o bien para sugerir nuevos ítems o temas que puedan ser incorporados en el mismo. También, si encuentra algún error por favor avísenos de él.

Título: SISTEMA DE DIFICULTADES EN SERVICIO.

A: DEPARTAMENTO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

(Por favor tilde los ítems que sean apropiados)

- Ha sido encontrado un error (de procedimiento o tipográfico) en el párrafo.....  
.....de la página.....
- El párrafo.....de la página.....  
puede ser cambiado como sigue: (si es necesario puede agregar hojas separadas)
- En la próxima revisión, podría incluirse el siguiente tema:  
(si es necesario puede agregar hojas separadas)

Otros comentarios:

Me gustaría discutir lo anterior. Por favor contácteme.

Remitido por:..... Fecha:.....

Teléfono:..... Correo electrónico:.....