



**DIRECCION NACIONAL
DE AERONAVEGABILIDAD
REPUBLICA ARGENTINA**

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

CA: 43-31 A

FECHA: 9 de Agosto de 2001

INICIADO POR: DCT-DCAC

TEMA: PROCEDIMIENTOS PARA LA REPARACION MAYOR DE AERONAVES, MOTORES Y HELICES, CERTIFICADOS BAJO LAS DNAR PARTE 23 (CATEGORIA COMMUTER UNICAMENTE), 25, 27, 29, 33 y 35.

1. PROPOSITO

Esta CA provee un medio aceptable, pero no el único, de cumplimiento con la DNAR Parte 43 para la reparación mayor de aeronaves, motores y hélices con certificado tipo.

2. REGULACIONES Y DOCUMENTOS RELACIONADOS

DNAR Parte 21	– SUBPARTE D: CAMBIOS QUE NO REQUIEREN UN NUEVO C.T.
DNAR Parte 21	– SUBPARTE E: CERTIFICADO TIPO SUPLEMENTARIO.
DNAR Parte 21	– SUBPARTE K: APROBACION DE MATERIALES, PARTES, PROCESOS Y ACCESORIOS.
DNAR Parte 21	– SUBPARTE O: AUTORIZACIONES DE ORDEN TECNICA ESTANDAR.
DNAR Parte 43	– MANTENIMIENTO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, RECONSTRUCCION Y ALTERACIONES.
DNAR Parte 145	– TALLERES AERONAUTICOS DE REPARACIÓN
CA: 21-23	– CERTIFICACION DE AERONAVEGABILIDAD DE AERONAVES CIVILES, MOTORES DE AERONAVES, HELICES Y PRODUCTOS RELACIONADOS IMPORTADOS A LA REPUBLICA ARGENTINA.
CA: RA-43.1	– PROCEDIMIENTO PARA LA DECLARACION DE CONFORMIDAD
CA: 43-30	– PROCEDIMIENTO PARA LA RECONSTRUCCION DE AERONAVES Y/O SUS COMPONENTES

NOTA: Las ediciones en vigencia de estas publicaciones pueden ser obtenidas en:
DIVISIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
JUNIN 1060, PB
C1113AAF. Ciudad Autónoma de Buenos Aires

3. CANCELACIONES

Circular de Asesoramiento CA 43.31, Procedimiento para la Reparación Mayor de Aeronaves y/o sus componentes de fechada el 15 de abril de 1994, es cancelada.

4. AFECTA

Aeronaves, motores y hélices Certificados bajo las DNAR Partes 23 (Categoría Commuter únicamente), 25, 27, 29, 33, 35 y regulaciones homologas precedentes. Su aplicación involucra a los profesionales registrados en la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad, Propietarios de Aeronaves, Operadores, Talleres Aeronáuticos de Reparación e Inspectores de Aeronaves.

5. DEFINICIONES

Las definiciones siguientes sirven como material aclaratorio para la interpretación del texto de esta Circular de Asesoramiento:

- a) Fabricación: La producción de un producto nuevo en conformidad con datos técnicos aprobados.
- b) Reconstrucción: La restauración de un producto que ha sido desarmado, limpiado, inspeccionado, reparado como sea necesario, reensamblado y ensayado a los mismos límites y tolerancias que un ítem nuevo, usando ya sea partes nuevas o usadas que conformen las tolerancias y límites de las partes nuevas, o bien con un sobredimensionamiento aprobado.
- c) Recorrida General: La restauración de un producto usado por inspección y reemplazo en conformidad con los datos técnicos aprobados para renovar su vida operativa, y el cual no ha sido operado o puesto en servicio, excepto para ensayos funcionales.
- d) Inspección: La realización de un examen de un producto por procedimientos visuales / ensayos .
- e) Modificación: Es un cambio del diseño tipo de un producto en conformidad con los datos técnicos aprobados. Es modificación cuando este cambio es realizado por el titular del Certificado Tipo.
- f) Alteración: Es un cambio del diseño tipo de un producto en conformidad con los datos técnicos aprobados. Es alteración cuando este cambio es realizado por una persona distinta al titular del Certificado Tipo.
- g) Reparación: La restauración de un producto para volverlo a una condición de servicio en conformidad con los datos técnicos aprobados.
- h) Reparación Permanente: Son aquellas reparaciones que no requieren acciones posteriores a su realización.

- i) Reparación Temporal: Son aquellas a las cuales quien ha desarrollado los datos técnicos o la autoridad aeronáutica le fija un plazo dentro del cual se la debe transformar en permanente.
- j) Ítem Estructural Significativo “Structural Significant Item (SSI)” o Elemento Estructural Principal “Principal Structural Element (PSE)”, según definiciones del fabricante, son estructuras que contribuyen significativamente a soportar las cargas y cuya falla total puede resultar catastrófica para la aeronave.
- k) Reparación Interina: Son reparaciones efectuadas con datos técnicos aprobados interinamente, estando su permanencia a la aprobación definitiva de los datos técnicos y a inspecciones adicionales. Un caso importante, pero no el único, de este tipo de reparaciones es el de un "SSI" o un "PSE", que debe ser reparado y sobre el cual se verificó que resiste la carga última (mediante análisis estático) pero:

-No es posible completar el análisis de tolerancia al daño en un plazo breve o,

-No es posible o conveniente instalar la reparación tolerante al daño hasta el próximo escalón de mantenimiento.

- l) Reparación Mayor: significa una reparación (referencia DNAR 1):

- 1) Que si es realizada en forma inapropiada, puede afectar apreciablemente el peso, balanceo, resistencia estructural, performance, operación de la planta motriz, características de vuelo u otras cualidades que afecten la aeronavegabilidad, o
- 2) Que no es realizada de acuerdo a Prácticas, Métodos y Técnicas aceptadas o no se puede realizar por medio de operaciones elementales.

Toda Reparación Mayor debe ser aprobada por la DNA excepto en aquellos en que expresamente este establecido lo contrario.

Reparación Menor: Significa alguna otra reparación que no sea Reparación Mayor

- m) Reparaciones amparadas en datos técnicos no aprobados previamente

Son aquellas reparaciones efectuadas utilizando datos técnicos no emitidos previamente por el fabricante o bien son efectuadas con desviaciones respecto de los datos técnicos previamente emitidos por el fabricante.

En esta situación se presentan los siguientes casos:

- 1) Reparaciones amparadas en datos técnicos desarrollados por el solicitante.
Son aquellas efectuadas utilizando datos técnicos desarrollados por el propio solicitante y aprobadas para una reparación específica.
- 2) Reparaciones amparadas en datos técnicos desarrollados por el fabricante.
Son aquellas efectuadas utilizando datos técnicos desarrollados por el fabricante específicamente para cada reparación; estos datos técnicos pueden ser solicitados por el Operador o el TAR y deben ser aprobados por DNA

3) Reparaciones efectuadas amparadas en datos técnicos desarrollados bajo los privilegios otorgados por el DNARE 36.

Son aquellas efectuadas utilizando datos técnicos desarrollados por operadores bajo la DNAR Parte 121 y por talleres habilitados según la DNAR Parte 145, a los cuales la DNA otorgó este privilegio.

n) Reparaciones efectuadas por el fabricante.

Son aquellas efectuadas por el fabricante o bajo dirección y responsabilidad del mismo siempre que este mantenga vigente su Certificado de Producción y haya sido habilitado bajo la DNAR Parte 145 o la efectuó según la DNAR Parte 145, -Sección 145.47(c).

o) Reparaciones amparadas en datos técnicos previamente aprobados.

Son aquellas reparaciones efectuadas utilizando datos técnicos emitidos por el fabricante; estos datos técnicos están contenidos en el Manual de Reparación Estructural y sus anexos, Manual de Mantenimiento, Boletines de Servicio (aprobados por la autoridad de diseño) o todo otro documento que contenga datos técnicos aceptado por la DNA.

p) Datos técnicos.

Son aquellos datos presentados por el solicitante con el objeto de describir o definir un diseño, y demostrar que el mismo cumple con las regulaciones.

(1) Datos Descriptivos: Son aquellos que definen el Diseño de la reparación/alteración. Por ejemplo planos, diagramas, especificaciones de materiales, dimensiones, listados de partes agregadas y removidas, datos de peso y balanceo, placas, marcas, instrucciones de instalación, etc.

(2) Datos demostrativos o de substanciación: Son aquellos datos necesarios para demostrar que la alteración y el producto alterado cumplen con las Regulaciones aplicables. Por ejemplo, análisis, propuestas de ensayos, evaluación de resultados de ensayos, etc.

q) Datos técnicos aprobados: Para los propósitos de esta CA, se llamaran datos técnicos aprobados a:

(1) Aquellos que están de acuerdo con el Diseño Tipo aprobado y/o con los procedimientos de mantenimiento, fabricación y control de calidad aprobados.

(2) Los datos que se aprueban como resultado del procedimiento dado por esta CA, se consideran Datos Técnicos Aprobados

NOTA: Salvo que se indique expresamente otra cosa, cuando se menciona el termino aprobado se refiere a aprobado por la DNA.

6. ABREVIATURAS:

CA: Circular de Asesoramiento.

DNA: Dirección Nacional de Aeronavegabilidad.

DNAR: Reglamento de Aeronavegabilidad de la República Argentina.

MP: Manual de Procedimientos.

IRAM: Instituto Argentino de Racionalización de Materiales.

DCAC: Dirección Certificación Aeronáutica Córdoba.

RNA: Registro Nacional de Aeronaves.

J.I.A.A.C.: Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil.

AFP: Aprobación de Fabricación de Partes.

OTE: Orden Técnica Estándar.

AOTE: Autorización de Orden Técnica Estándar.

DURG: Desde Ultima Recorrida General.

CPIA y E: Consejo Profesional de Ingeniería Aeronáutica y Espacial.

CP: Certificado de Producción.

CT: Certificado Tipo.

CTS: Certificado Tipo Suplementario.

DDTA: Datos de Diseño Tipo Aprobado.

MM: Manual de Mantenimiento.

TAR: Taller Aeronáutico de Reparación.

MRE: Manual de Reparación Estructural.

7. ACLARACIONES

- a) Teniendo en cuenta que la habilitación de los Talleres Aeronáuticos de Reparación autoriza a estos solamente a efectuar Mantenimiento, Mantenimiento Preventivo, y Reparaciones Menores, y que para realizar Reparaciones Mayores el taller debe disponer de una categoría limitada para efectuar una Reparación Mayor de acuerdo

con la DNAR Parte 145 Sección 145.33(b)(7)(vii), el propietario o su Representante Técnico deberá solicitar una Categoría Limitada en caso de no poseerla; como consecuencia de esta solicitud la DNA puede, de considerarlo pertinente, reinspeccionar las instalaciones y la organización técnica de los Talleres Habilitados cada vez que estos soliciten a la DNA autorización para realizar una Reparación Mayor de Aeronaves y/o componentes de aeronaves.

- b) Si como consecuencia de la reparación se demuestra que se necesitan inspecciones adicionales de la misma o cambios en los periodos originales de inspección del elemento, esto deberá someterse a aprobación de la autoridad conjuntamente con los datos técnicos, e incluirse estas modificaciones en la documentación de mantenimiento de la aeronave.
- c) Es recomendable que en aquellas reparaciones donde en el desarrollo de los datos técnicos, además de un análisis de resistencia estática, se requiera un análisis de tolerancia al daño, la persona u organización que lo efectúe posea conocimientos adecuados sobre:
 - 1) La filosofía de diseño de la aeronave.
 - 2) El espectro de cargas de diseño.
 - 3) La teoría de fractura mecánica utilizados en el diseño inicial de la aeronave.
- d) Toda Reparación Mayor que deba realizarse en una aeronave, motor o hélice debe ser efectuada utilizando datos técnicos aprobados por la DNA, salvo en los casos que ésta delegue expresamente esta facultad (DNARE 36) o cuando la reparación la efectúe el fabricante.
- e) Ningún taller aeronáutico podrá iniciar una Reparación, si previamente no dispone de la autorización de la DNA para efectuarla, la antedicha autorización será otorgada una vez que los datos técnicos pertinentes sean aprobados y que el taller disponga de alcances adecuados a la reparación de que se trate. Excepto cuando el TAR realice la reparación bajo los privilegios de la DNARE 36 o sean realizadas por el fabricante.

NOTA:

El incumplimiento de lo expresado en los párrafos d) y e) dará lugar a la confección del Acta de Infracción correspondiente.

- f) Si se desea implementar algún método alternativo de cumplimiento con la DNAR Parte 43, este deberá ponerse a consideración del Director Nacional de Aeronavegabilidad, y no se implementará hasta que el mismo no sea aceptado.
- g) Si bien esta es una Circular de Asesoramiento, se observará que en varios puntos de la misma hay términos que implican obligaciones tales como "deberá", "no deberá", etc. Esto se debe a que esos puntos son de carácter obligatorio en la DNAR, y no han sido mas que trasladados al texto de esta CA.

8. REQUISITOS GENERALES

- a) Todo propietario, operador o TAR argentino o extranjero que opere una aeronave de matrícula Argentina o la tenga bajo su responsabilidad con fines de mantenimiento o reparación, en caso de que ésta haya sufrido un accidente / incidente o que detecte cualquier anomalía bajo cualquier circunstancia deberá informar a la DNA remitiendo un Informe Preliminar de Daños.
- 1) Este informe, (cuyo modelo se adjunta en Anexo B) será remitido a la DCAC por el Representante Técnico del propietario, operador o TAR, y estará acompañado de la documentación complementaria que el solicitante considere pertinente (croquis, fotocopias de las páginas aplicables del MM, MRE, fotografías, fotografías digitales, etc.).
 - 2) Cuando se trate de Incidente (según la definición de la J.I.A.A.C.), se adjuntará la denuncia policial o constancia firmada por el jefe del Aeropuerto / Aeródromo, cuando aquel haya ocurrido en su jurisdicción.
 - 3) Cuando se trate de un accidente (según la definición de la J.I.A.A.C) se adjuntará el informe y acta de liberación de la aeronave emitida por la J.I.A.A.C o por la organización de investigación donde se produjo el accidente.
- b) Recibida esta información la DCAC efectuará las siguientes acciones:
- 1) Determinará la necesidad o no de efectuar una inspección de evaluación de daños.
 - 2) Establecerá, sobre la base de la información presentada por el solicitante conjuntamente con el informe de evaluación de daños elaborado por el inspector que hubiese efectuado la inspección respectiva, si se trata de una Reparación Menor, Mayor, o una Reconstrucción.
 - 3) Comunicará al solicitante la resolución recaída sobre la clasificación del tipo de reparación a efectuar, como asimismo lo autorizará para efectuar desarmes parciales a los efectos de desarrollar los datos técnicos o investigar daños ocultos.

NOTA:

Si la resolución es clasificar la reparación como menor el solicitante podrá proceder a efectuar la reparación debiendo realizar los registros correspondientes.

Si la resolución es clasificar a la reparación como Mayor se recomienda al solicitante cumplir con los requisitos particulares establecidos de acuerdo a la fuente de datos técnicos que utilice para efectuar la reparación.

Por último si la resolución es que debe efectuarse una Reconstrucción se recomienda al solicitante seguir los procedimientos indicados en la CA 43-30 en vigencia.

9. REQUISITOS PARTICULARES

- a) Requisitos a cumplimentar por el solicitante cuando utilice datos técnicos no aprobados previamente.

Dentro de esta clasificación tenemos los siguientes casos:

- 1) Reparaciones amparadas en datos técnicos desarrollados por el solicitante.

En este caso la aprobación de los datos técnicos será por medio de la Aprobación Analítica de una Memoria Técnica (los detalles para su confección están definidos en el Anexo A)

- i) Además del cumplimiento de los requisitos generales el Representante Técnico responsable de la confección de la Memoria Técnica:

- Presentará en la mesa de entradas de la DNA/DCAC la solicitud de Aprobación de datos técnicos (DNA Form. 8130-21), original y copia, acompañada por la Memoria Técnica, a la que se le asignará un número identificadorio y la fecha de entrada en la DNA.
- Identificación y habilitación de la DNA del taller donde se realizará la reparación.
- Deberá pagar el arancel vigente que corresponda al momento de presentar la solicitud.

- ii) El Representante Técnico del TAR que realizará la reparación, por su parte:

- Deberá presentar (en los casos que sea aplicable) a la DNA/DAT la solicitud de ampliación de alcance con Categoría Limitada mediante DNA Form 8310-3 para efectuar la Reparación Mayor especificada en la Memoria Técnica, adjuntando a la misma como mínimo lo siguiente:
- Identificación de la zona a reparar
- Materiales a utilizar
- Métodos, Técnicas y Prácticas a utilizar en la reparación
- Herramientas, Equipos e Instrumentos necesarios para la tarea
- Lista de TAR subcontratados
- Nota del taller declarando la disponibilidad de los ítems arriba mencionados

Nota 1:

- Deberá pagar el arancel correspondiente al momento de presentar la solicitud de Ampliación de Alcances.

Nota 2:

- Si el documento que define las Instrucciones de Reparación (Ordenes de Ingeniería, Manual de Instrucción o documento similar) incluye la

información arriba requerida, se considera suficiente su presentación para cumplimentar lo requerido.

Nota 3:

- Si durante la reparación en cuestión y/o inspección de mantenimiento, surgen otra/s reparaciones a realizar amparadas en este párrafo, la solicitud de Ampliación de Alcance correspondiente se puede realizar por nota adjuntando los datos mencionados en 9a).(1).(ii), la que se incorporara al DNA Form 8310-3 presentado originalmente, sin arancel adicional.
- No deberá iniciar la reparación hasta tanto estén aprobados los datos técnicos por parte de la DNA/DCAC, evento que le será comunicado mediante el envío de la copia del DNA Form 8130-21 con el casillero 8 completado y una nota de autorización para la realización de las tareas de reparación; esta autorización está sujeta a que el taller tenga los alcances pertinentes.

Finalizada la reparación, y previo al retorno al servicio, remitirá a la DNA/DCAC, el DNA Form 337 con los casilleros 1,2,4,5,6,7 y 9 completados.

Luego de realizada la inspección final (de conformidad) por parte de la DNA/DCAC, el Representante Técnico del Taller realizará la aprobación para el retorno al servicio, completando el casillero 10 del DNA Form 337.

NOTA: En el llenado del casillero 9 del DNA Form 337 se deberá aclarar si la reparación requiere acciones posteriores.

- 2) Requisitos a cumplimentar por el solicitante cuando utilice datos técnicos desarrollados por el fabricante.
- i) Además del cumplimiento de los requisitos generales el Representante Técnico del Operador o el que este designe o del TAR que realizará la reparación:
- Presentará en la mesa de entradas de la DNA/DCAC la solicitud de Aprobación de datos técnicos (DNA Form. 8130-21), original y copia, acompañada por:
 - Copias de las comunicaciones cursadas con el fabricante.
 - Aprobación de los datos técnicos de la reparación por parte de la Autoridad Aeronáutica del país de diseño en las condiciones que esta establezca para la emisión de aprobaciones que afecten aeronaves de matrícula extranjera (FAA Form. 8110.3 o equivalente). Caso contrario la DNA/DCAC realizará una evaluación completa de los datos técnicos y realizará las inspecciones a la aeronave que considere pertinentes.
 - Las correspondientes Ordenes de Ingeniería aplicables a la reparación.

- Identificación y habilitación de DNA del taller donde se realizara la reparación.
 - Deberá pagar el arancel vigente que corresponda al momento de presentar la solicitud.
- ii) El representante Técnico del TAR, por su parte:
- Deberá presentar (en los casos que sea aplicable) a la DNA/DAT la solicitud de ampliación de alcance con Categoría Limitada mediante DNA Form 8310-3 para efectuar la Reparación Mayor especificada en los datos técnicos, adjuntando a la misma como mínimo lo siguiente:
 - Identificación de la zona a reparar
 - Materiales a utilizar
 - Métodos, Técnicas y Prácticas a utilizar en la reparación
 - Herramientas, Equipos e Instrumentos necesarios para la tarea
 - Lista de TAR subcontratados
 - Nota del taller declarando la disponibilidad de los ítems arriba mencionados

Nota 1:

- Deberá pagar el arancel correspondiente al momento de presentar la solicitud de Ampliación de Alcances.

Nota 2:

- Si el documento que define las Instrucciones de Reparación (Ordenes de Ingeniería, Manual de Instrucción o documento similar) incluye la información arriba requerida, se considera suficiente su presentación para cumplimentar lo requerido.

Nota 3:

- Si durante la reparación en cuestión y/o inspección de mantenimiento, surgen otra/s reparaciones a realizar amparadas en este párrafo, la solicitud de Ampliación de Alcance correspondiente se puede realizar por nota adjuntando los datos mencionados en 9a).(2).(ii), la que se incorporara al DNA Form 8310-3 presentado originalmente, sin arancel adicional.
- No deberá iniciar la reparación hasta tanto estén aprobados los datos técnicos por parte de la DNA/DCAC, evento que le será comunicado mediante el envío de la copia del DNA Form 8130-21 con el casillero 8 completado y una nota de autorización para la realización de las tareas de reparación; esta autorización está sujeta a que el taller tenga los alcances pertinentes.
- Finalizada la reparación, y previo al retorno al servicio, remitirá a la DNA/DCAC, el DNA Form 337 con los casilleros 1,2,4,5,6,7 y 9 completados.

- Luego de realizada la inspección final (de conformidad) por parte de la DNA/DCAC, el Representante Técnico del Taller realizará la aprobación para el retorno al servicio, completando el casillero 10 del DNA Form.337.

NOTA: En el llenado del casillero 9 del DNA Form 337 se deberá aclarar si la reparación requiere acciones posteriores.

- 3) Requisitos a cumplimentar por el solicitante cuando, los datos técnicos los desarrolle bajo los privilegios del DNARE 36.

Además del cumplimiento de los requisitos generales el Representante Técnico del operador:

- Efectuará la reparación cumpliendo con los procedimientos establecidos en su propio Manual de Procedimientos aprobado al efecto.
- Finalizada la reparación, y previo al retorno al servicio, remitirá a la DNA/DCAC, el DNA Form 337 con los casilleros 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9 y 10 completados; recibida esta información la DCAC evaluará la necesidad o no de realizar una inspección específica.

NOTA: En el llenado del casillero 9 del DNA Form 337 se deberá aclarar si la reparación requiere acciones posteriores.

- b) Reparaciones realizadas por el fabricante

Además del cumplimiento de los requisitos generales el Representante Técnico del operador o el fabricante:

- Finalizada la reparación, y previo al retorno al servicio, remitirá a la DNA/DCAC, el DNA Form 337 con los casilleros 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9 y 10 completados; recibida esta información la DCAC evaluará la necesidad o no de realizar una inspección específica.

NOTA: En el llenado del casillero 9 del DNA Form 337 se deberá aclarar si la reparación requiere acciones posteriores

- c) Requisitos a cumplimentar por el solicitante cuando utilice datos técnicos previamente aprobados.

- 1) Además del cumplimiento de los requisitos generales el Representante Técnico del Operador o el que este designe o del TAR que realizará la reparación:

- i) Presentará a la DNA/DCAC:

- El listado de los documentos a utilizar que amparen la reparación.

- Comunicaciones con el fabricante de la aeronave si las hubiere.
- Las Ordenes de Ingeniería confeccionadas para efectuar las reparaciones.
- Toda otra documentación que el solicitante considere pertinente y aclaratoria de los procesos de reparación (fotocopias de los Capítulos correspondientes de la documentación que ampare la reparación, fotografías, etc.)
- Identificación y habilitación de la DNA para el Taller Aeronáutico de Reparación donde se realizara la reparación. Si el TAR que llevará a cabo la reparación no posee en sus Especificaciones de Operación alcance de Servicios Especializados para efectuar Reparaciones Mayores deberá solicitar Ampliación de Alcances adjuntando como mínimo la siguiente documentación:
 - Identificación de la zona a reparar
 - Materiales a utilizar
 - Métodos, Técnicas y Prácticas a utilizar en la reparación
 - Herramientas, Equipos e Instrumentos necesarios para la tarea
 - Lista de TAR subcontratados
 - Nota del taller declarando la disponibilidad de los ítem arriba mencionados

Nota 1:

- Deberá pagar el arancel correspondiente al momento de presentar la solicitud de Ampliación de Alcances.

Nota 2:

- No deberá iniciar la reparación hasta tanto sea autorizada por nota de DNA/DCAC; esta autorización está sujeta a que el taller tenga los alcances pertinentes.

ii) Finalizada la reparación, y previo al retorno al servicio, remitirá a la DNA/DCAC, el DNA Form 337 con los casilleros 1,2,4,5,6,7 y 9 completados.

iii) Luego de realizada la inspección final (de conformidad) por parte de la DNA/DCAC, el Representante Técnico del Taller realizará la aprobación para el retorno al servicio, completando el casillero 10 del DNA Form. 337.

NOTA: En el llenado del casillero 9 del DNA Form 337 se deberá aclarar si la reparación requiere acciones posteriores

10. INSPECCIONES

a) Inspección preliminar para evaluación de daños

Esta inspección tiene por objetivos, efectuar una evaluación preliminar de daños, a los efectos de corroborar los daños informados por el solicitante en su informe preliminar de daños remitido previamente a DNA/DCAC, otorgar a la reparación el encuadre adecuado en cuanto a su clasificación de Mayor, Menor o Reconstrucción, y de fijar las limitaciones en el caso de emitir un Certificado de Aeronavegabilidad Especial categoría Permiso Especial de Vuelo de Traslado con el propósito de vuelo de traslado.

Esta inspección puede ser efectuada en distintas etapas a criterio de DNA.

b) Inspección previa a la aprobación de los datos técnicos.

Esta inspección se realizará luego de presentados los datos técnicos para su aprobación, siempre que se considere necesario completar información para el estudio y la evaluación de los mismos.

c) Inspección Intermedia

Puede ser una inspección, o en caso de considerarse necesario, cumplirla en varias etapas. La misma consiste en verificar que no haya desvíos con respecto a los datos técnicos aprobados.

Debe solicitarse una vez concluidos los trabajos preliminares y antes de cubrir las partes afectadas, o en una secuencia previamente convenida entre el solicitante y la DNA/DCAC. El pedido de inspección podrá ser solicitado por el Responsable Técnico del TAR o el que haya solicitado la aprobación de los datos técnicos.

Luego de realizada en forma satisfactoria la "Inspección Intermedia", se podrá continuar con los trabajos hasta su finalización.

d) Inspección Final (de conformidad)

Una vez finalizada la Reparación, previo a la realización de los vuelos de verificación de parámetros si los hubiera, y a la liberación al servicio, el Representante Técnico del TAR remitirá a DNA/DCAC el DNA Form. 337 con los casilleros 1, 2, 4, 5, 6, 7 y 9 completados.

Este formulario tendrá la doble función de:

- Requerir a la DNA/DCAC la realización de la Inspección Final de Conformidad.
- Declarar que los trabajos realizados están conformes con los datos técnicos aprobados, y que el producto reparado se encuentra se encuentra de aeronavegabilidad.

El objetivo principal de esta inspección es verificar que la reparación se haya efectuado de conformidad con los datos técnicos aprobados.

Si correspondiere durante esta inspección deberán realizarse, pesajes y centrajés, ensayos en tierra. Como asimismo vuelos de, comprobación de parámetros, de comportamiento o los especificados por el fabricante luego de una reparación mayor (incluyendo la emisión del Permiso Especial de Vuelo correspondiente).

- e) Inspecciones prescritas en DNARE 36 (aplicable sólo a aquellas organizaciones con este tipo de autorización).

Estas inspecciones están fijadas en el apartado 8 de la Reglamentación Especial N° 36 (DNARE 36), los objetivos de estas inspecciones son fundamentalmente la verificación del cumplimiento de los apartados 10 y 11 de la antes citada Reglamentación Especial.

NOTA ACLARATORIA: La realización o no de cualquiera de estas inspecciones está a criterio de la DNA y su concreción le será comunicada al solicitante. Los costos que demanden estas inspecciones (viáticos, movilidad, etc.) serán a cargo del solicitante.

11. RESPONSABILIDADES

- a) La responsabilidad en el desarrollo y presentación de los datos técnicos, es exclusiva del Representante Técnico que haya solicitado su aprobación mediante el DNA Form 8130-21.
- b) La responsabilidad de la ejecución de los trabajos, en un todo de acuerdo con el contenido de los datos técnicos aprobados, es exclusiva del Responsable Técnico del TAR.


Ing. Jorge GODOY
Director de Certificación Aeronáutica Córdoba.


Ing. Gabriel A. EGLEZ
Director de Aviación de Transporte


Ing. Justo Demetrio DIAZ
Director Coordinación Técnica

ANEXO "A"I- CONTENIDO DE UNA MEMORIA TECNICA DE REPARACION

Con el fin de proveer al profesional de una guía para la confección de la Memoria Técnica; se indicaran a continuación los diferentes capítulos que contendrá la misma.

CAPITULO 1 - INTRODUCCION

- a) Autorización por parte del propietario u operador para la confección de la Memoria Técnica.
- b) Nota de aceptación de la responsabilidad del trabajo del Represente Técnico.
- c) Lugar y fecha del accidente/incidente.
- d) Daños fijados por la J.I.A.A.C. si corresponde.

CAPITULO 2 - DAÑOS

Se detallarán al máximo la magnitud y características de los daños sufridos por la aeronave, adjuntando croquis y/o fotografía de aquellas partes afectadas que se consideren más significativas.

CAPITULO 3 - PROGRAMA DE REPARACION

Se desarrollará el "Programa de Reparación", que incluye:

- a) Taller aeronáutico que tendrá a cargo la reparación y Representante Técnico al frente del mismo con numero de matrícula del CPIAyE y del registro en la DNA.
- b) Otros Talleres que complementarán al que tendrá a cargo la centralización de la reparación, indicando qué partes serán reparadas en tales talleres.
- c) Detalle de las reparaciones que incluye:
 - 1) Elementos a reparar.
 - 2) Esquemas de los empalmes o reparaciones de la estructura resistente.
 - 3) Desarrollos de comprobación analítica de la integridad estructural de la reparación.
 - 4) Los esquemas serán de fácil interpretación, además de contener las acotaciones necesarias para asegurar la realización de los trabajos sin riesgo de dudas.
 - 5) Reemplazo de elementos estructurales por otros nuevos de origen o reparados.
 - 6) Reemplazo de elementos que han sido aprobados bajo AOTE, CP, AFP, Producción bajo CT solamente o importados con su tarjeta de importación correspondiente.
 - 7) Camas, utilajes, herramientas especiales de montaje y centraje que se utilizaran en la reparación (Ref. DNAR Parte 145 Sección 13(b)(1).

8) Ensamble y armado final.

9) Programa de Ensayos:

Se deberán presentar todas las propuestas de ensayos que se consideren necesarias, con el objeto de demostrar que una vez Reparada la aeronave será segura y aeronavegable bajo los requerimientos de las DNAR Partes.

CAPITULO 4

Documentación técnica, especificaciones y normas aplicadas.

CAPITULO 5

Espacio para observaciones del Inspector de Aeronaves.

VARIOS

Toda información falsa o dudosa, implicará el rechazo de la "Memoria Técnica", o su posterior invalidación y la confección del Acta de Infracción correspondiente.

NOTA: Las características de **forma** de una Memoria Técnica serán:

-Se presentará original y copia.

-Debe estar escrita a máquina o con letra de imprenta.

-Encuadrada adecuadamente para facilitar su revisión.

-Si se incluyen planos deben estar confeccionados de acuerdo a las normas IRAM.

ANEXO "B"

INFORME PRELIMINAR DE DAÑOS

En la confección de este informe, se deben respetar los puntos citados a continuación en el mismo orden en que se encuentran.

1- Propietario/Operador/ TAR

2- Aeronave: Marca Modelo N° de Serie Matricula

Actividad:

3- Motores: Marca Modelo N° de Serie

Actividad:

4- Hélices: Marca Modelo N° de Serie

Actividad

Nota: en caso de reparación de aeronaves se debe incluir los datos de los motores/hélices.

5- Circunstancias en las que fue detectado el daño:

6- Lugar donde se encuentra la aeronave dañada:

7- Descripción del daño (de la manera mas detallada posible):

8- Preclasificación de la reparación a efectuar (de acuerdo a criterio del solicitante y ateniéndose a las definiciones de esta CA):

Mayor

Menor

Reconstrucción

9- Lugar y fecha

Firma del Responsable Técnico



**FUERZA AÉREA ARGENTINA
COMANDO DE REGIONES AÉREAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD**

**SOLICITUD DE APROBACIÓN
DE DATOS TÉCNICOS**

1. OPERADOR / PROPIETARIO	NOMBRE:		DOMICILIO:	
2. REPRESENTANTE	NOMBRE:		DOMICILIO:	
3. AERONAVE	MARCA:	MODELO:	CATEGORÍA:	
	Nº DE SERIE:	MATRÍCULA:	TIPO:	
4. MOTORES	MARCA:	MODELO:	Nº DE SERIE:	
5. HÉLICES	MARCA:	MODELO:	Nº DE SERIE:	
6. ORIGEN DE LOS DATOS TÉCNICOS PRESENTADOS				
ES PROPIETARIO DE LOS DATOS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
7. ORIGEN DE LOS DATOS TÉCNICOS CUYA APROBACIÓN SE SOLICITA				
DATOS TÉCNICOS DESARROLLADOS POR EL SOLICITANTE (REPARACIÓN / MODIFICACIÓN / ALTERACIÓN / OTROS)				
DATOS TÉCNICOS DESARROLLADOS POR EL FABRICANTE (REPARACIÓN / MODIFICACIÓN / ALTERACIÓN / OTROS)				
PARA USO EXCLUSIVO DE LA D.N.A.				
8. DECISIÓN ADOPTADA				
APROBADO		FIRMA Y FECHA		
OBJETADO				
OBSERVACIONES:				
9. ARANCEL				
VALOR	FORMA DE PAGO	OBSERVACIONES:		

LA AERONAVE AFECTADA A LA SOLICITUD SE ENCUENTRA ESTACIONADO EN :

TALLER DONDE SE EFECTUARÁ LA REPARACIÓN:

MATRICULA

VIGENTE

SI
NO

RAZON:

CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD

VALIDO

SI
NO

RAZON:

DECLARO QUE LA INFORMACIÓN REGISTRADA PRECEDENTEMENTE ES CIERTA Y SE AJUSTA A LA REALIDAD A LA FECHA DE ESTE DOCUMENTO

LUGAR:

FECHA :

RESPONSABLE TÉCNICO DE LA APROBACIÓN SOLICITADA

FIRMA Y ACLARACIÓN

OBSERVACIONES: