



ANAC
Administración Nacional
de Aviación Civil

**REGISTRO DE DIRECTIVAS DE
AERONAVEGABILIDAD**

INAGCG-025

Emisión: Original

Revisión: 00

Hoja 1 de 10

REGISTRO DE DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD

Realizó	Gabriel SPINOZZI	Revisó	Pedro AYALA	Aprobó	Pablo CORADAZZI
Firma		Firma		Firma	
Fecha		Fecha		Fecha	

2. Listado de páginas efectivas

Nº Pág.	Nº Rev.						
01	0						
02	0						
03	0						
04	0						
05	0						
06	0						
07	0						
08	0						
09	0						
10	0						

3. Índice General

1. Índice de Revisiones	2
2. Listado de páginas efectivas	3
3. Índice General	4
4. Objetivo	5
5. Alcance	5
6. Documentos relacionados	5
7. Responsabilidades	5
8. Abreviaturas	5
9. Introducción Conceptual	5
10. Generalidades de Registros de mantenimiento	6
11. Registros del Taller	7
12. Registros para el Operador	7
13. Registros para la ANAC	8
14. Anexos	8

REGISTROS DE MANTENIMIENTO DE DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD	Emisión	Revisión	Hoja	INAG CG 025
	Original	0	5 de 10	
4. Objetivo				
Este instructivo describe un procedimiento aceptable por la ANAC a seguir por parte de los talleres aeronáuticos de reparación (TAR) en lo relacionado con el tratamiento de Directivas de Aeronavegabilidad de los productos mantenidos bajo las Especificaciones de Operación del mismo.				
5. Alcance				
Este procedimiento aplica únicamente a las aeronaves de todas las categorías que operan exclusivamente bajo las reglas del RAAC 91.				
6. Documentos relacionados				
RAAC 91				
RAAC 43				
RAAC 145				
AC 43.7-1				
AC 43.9				
AC 39.7				
7. Responsabilidades				
7.1. Jefe del DAG				
7.1.1. Aprobar el presente procedimiento				
7.2. Responsable del Área de Aeronaves				
7.2.1. Proponer enmiendas al presente procedimiento				
7.3. Inspector actuante				
7.3.1. Al momento de realizar una auditoría de los registros de mantenimiento velar por el cumplimiento de los conceptos vertidos en el presente.				
8. Abreviaturas				
DA: Directivas de Aeronavegabilidad				
DAG: Departamento de Aviación General de la DA de la Dirección Nacional de Seguridad operacional de la ANAC.				
TAR: Taller Aeronáutico de Reparación habilitado por la ANAC				
9. Introducción Conceptual				
9.1. El RAAC 91.403 establece que el operador o propietario registrado de la aeronave es el responsable primario por el cumplimiento de las DA aplicables a la estructura, motores, hélices, sistemas, partes y componentes de la misma.				
9.2. El RAAC 39 define cuales son las DA que deben ser cumplidas por una aeronave de matricula argentina.				
9.3. En conformidad con los requerimientos del RAAC 43.15 y 43.11, el personal de mantenimiento será también responsable por el cumplimiento de las DA cuando realice una inspección requerida por la Parte 91. En consecuencia, cada vez que una Organización de Mantenimiento realice una inspección requerida por la Parte 91 y por la cual deba confeccionar un registro de acuerdo con el RAAC 43.11, deberá también verificar las DA aplicables a la aeronave o parte inspeccionada.				
9.4. El responsable por el cumplimiento de las DA debe velar por el cumplimiento de todas las aplicables al producto, tanto las de cumplimiento único como de las recurrentes.				
9.5. Una Directiva de Aeronavegabilidad es aplicable a un producto de acuerdo con lo expresado en el texto de la misma. La aplicabilidad de las Directivas de Aeronavegabilidad, está establecida para marca y modelo de producto, pudiendo en algunos casos estar limitada a ciertos números de serie u otras condiciones claramente referenciadas bajo el título "Aplicabilidad".				

REGISTROS DE MANTENIMIENTO DE DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD	Emisión	Revisión	Hoja	INAG CG 025
	Original	0	6 de 10	
9.6.	Un registro de mantenimiento confeccionado en forma correcta (en cumplimiento con el RAAC 43.9 o 43.11), es prueba suficiente de Certificación de cumplimiento de la DA en cuestión (ya sea que el asiento esté realizado en el historial o documento complementario). Asimismo, es de destacar que en lo que respecta a la responsabilidad por el cumplimiento de la Directiva, es exclusiva de la persona que realiza el registro de cumplimiento de ésta, sea bien que él mismo la haya cumplido, o bien haya determinado que fue cumplida con anterioridad mediante inspección física o auditoría de los registros de mantenimiento (y el registro específico no se encuentre asentado). Este último puede entenderse con el siguiente ejemplo, en el caso que una determinada DA requiera el cumplimiento de una instrucción de servicio del fabricante, y que por medio de auditoría de registros se determine que tal instrucción fue cumplida con anterioridad, quien registra el cumplimiento de la DA asociándola al cumplimiento de tal instrucción es responsable por el cumplimiento la DA en cuestión.			
9.7.	Es posible que una DA cumplida con anterioridad, pueda por alguna circunstancia dejar de estarlo. En estos casos el responsable por mantener en el tiempo el cumplimiento de la misma sigue siendo el propietario y/o operador.			
9.8.	Es posible que una DA no aplicable en un determinado momento, pueda con posterioridad, ya sea por modificaciones, reemplazo de partes o revisiones de la misma ser aplicables, tal situación debe ser considerada a la hora de realizar el análisis de aplicabilidad por parte de los TAR y operadores de la aeronave.			
10.	Generalidades de Registros de mantenimiento			
10.1.	Sin importar la tarea de mantenimiento a la que se refiera, un registro básico por el mantenimiento realizado deberá responder algunas preguntas esenciales: ¿Qué?, ¿Cómo? ¿Quién? y ¿Cuándo? A fin de realizar un buen registro de mantenimiento es necesario responder estas preguntas con claridad, facilitando así la interpretación de quien lee el registro.			
10.2.	¿Qué? Relacionado con la tarea de mantenimiento que se está registrando.			
10.3.	¿Cómo? Relacionado con la forma de cumplimiento, en base a qué documentos o parte de documentos, con qué repuestos o herramientas o qué ensayos fueron realizados. El RAAC 43.13 lista en forma general muchas de las posibles fuentes de información para realizar las tareas. En general los trabajos relacionados con el Cómo de una DA incluyen: <ul style="list-style-type: none"> • Inspección • Reparación • Alteración • Reemplazo de Partes • Limitación operativa A pesar de poder contener informes o registros complementarios para la evaluación de la DA, siempre en el registro por el cumplimiento de la misma debe describirse cual o cuales de todas las acciones posibles descritas en el texto de la DA fue tomada para su cumplimiento.			
10.4.	¿Quién? Relacionado con la persona que cumple la acción requerida. En algunos casos puede confundirse a esta persona con un tercero al que se da intervención para realizar tareas tales como Ensayos No Destructivos o pruebas. Sin embargo, aunque toda la DA esté centrada en realizar un END, el que deberá realizar el registro por el cumplimiento de la DA es aquel que da inicio a la Orden de Trabajo para el cumplimiento de la misma, el cual además, luego de cumplida la tarea, aprobará el retorno de la aeronave al servicio. El tercero se limitará a realizar los END en base a los estándares y a lo que la DA indique, confeccionando un informe con los resultados. Este informe es el documento en el cual el taller que abrió la Orden de Trabajo por el cumplimiento de la DA se basará para poder asentar su cumplimiento.			
10.5.	¿Cuándo? Debe quedar claro el momento en que se realizaron las acciones requeridas por la DA, ya que es común que al registrar el cumplimiento o realizar las conocidas planillas de estado actual de cumplimiento de las Directivas de Aeronavegabilidad, los TAR empleen			

frases como “verificada”, “verificado su cumplimiento”, “cumplida”, “cumplida previamente”, etc. En relación con este punto el presente procedimiento tiene como objetivo establecer un criterio uniforme en el empleo de dicha fraseología, que a continuación se detalla:

- 10.5.1. Si la tarea fue realizada por el TAR que realiza el registro, el mismo debe contener fecha, horas totales y “CUMPLIDA”.
 - 10.5.2. Si la tarea fue realizada en otro momento y existe un registro valido de cumplimiento, sin importar quien la realizó ni donde fue asentada, el registro debe contener un texto que comience con la frase “CUMPLIDA PREVIAMENTE” incluyendo información del lugar donde se encuentra el registro y persona que la cumplió.
 - 10.5.3. Si la tarea fue realizada en otro momento y NO existe un registro valido de cumplimiento, el registro debe contener un texto que comience con la frase “CUMPLIDA”, adjuntado información que evidencie el método al que se recurrió para determinar que la DA se encontraba efectivamente cumplida.
 - 10.5.4. Si la DA es aplicable pero no aún, el listado debe contener el siguiente texto “A APLICAR A LAS XXX Hs” o fecha.
 - 10.5.5. Si la DA no es aplicable, el registro debería contener el siguiente texto “NO APLICA POR XXXXX (indicando por qué no es aplicable)”
- 10.6. Siempre que un Taller este obligado a cumplir con las DA de acuerdo con el criterio antes expuesto, según lo requerido por el RAAC 43.15, 43.9 y 43.11, deberá realizar y conservar los registros denominados “Registros del Taller”, pudiendo entregarle una copia de los mismos al operador.

11. Registros del Taller

Son aquellos que el taller utiliza como respaldo de las tareas realizadas bajo el amparo de sus Especificaciones de Operación, los cuales deben conservarse como lo especifica el RAAC 145.219, y que en el caso del cumplimiento de una DA incluirá:

- 11.1. Un registro del análisis de las DA aplicables a los productos mantenidos. Este registro puede ser un listado o índice que contenga todas las DA aplicables al producto inspeccionado, pudiendo basarse en el actual modelo de la CA 43.9, del cual se incluye una copia en el Anexo I del presente. Dicho registro de verificación, deberá tener en cuenta los conceptos antes expresados en relación con las preguntas básicas para confeccionar un buen registro.
- 11.2. Para cada DA que el TAR cumpla, deberá abrir un ítem en la Planilla de Trabajos o Planilla de Trabajos Adicionales, usualmente conocidos como ítems de *no rutina* o *discrepancias*; incluyendo entre otros los siguientes datos:
 - 11.2.1. En la sección “Discrepancia o Novedad”, donde se describe la novedad surgida, para este caso será el cumplimiento con la DA completa, una porción de ella, o la determinación del cumplimiento de una DA de la cual no se tienen registros, incluyendo instrucciones detalladas de las tareas que el mecánico debe seguir.
 - 11.2.2. En la sección “Acción correctiva o Solución” se colocará una descripción detallada del cumplimiento de la DA, la cual podría incluir:
 - 11.2.2.1. Descripción de las partes inspeccionadas o cambiadas
 - 11.2.2.2. Descripción de las zonas inspeccionadas
 - 11.2.2.3. Referencias a instrucciones de servicio del fabricante utilizadas
 - 11.2.2.4. Si la DA tiene diferentes partes o fases de cumplimiento, se debe hacer referencia a qué fase fue cumplida
 - 11.2.2.5. En el caso de no haber cumplido la DA aclarar el motivo

12. Registros para el Operador

El TAR debe, tal como lo requiere el RAAC 43.9 y 43.11, realizar los registros de mantenimiento por los trabajos realizados. Por lo tanto, cada vez que cumpla una DA deberá registrar las tareas en los Historiales del producto clase I asociado, y en el campo 9 del DA

REGISTROS DE MANTENIMIENTO DE DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD

Emisión

Revisión

Hoja

**INAG CG
025**

Original

0

8 de 10

Form 337, en el caso de que el proceso requiera la emisión del mismo. El análisis de cumplimiento de Directivas de Aeronavegabilidad es un requisito regulatorio, siendo por lo tanto requerido su asiento en los registros de mantenimiento.

12.1. Dado que el tipo de registro básico por el cumplimiento de una DA debe cumplir con los requisitos del RAAC 43.9, los datos mínimos a incluir por el cumplimiento de una DA son:

12.1.1. Una descripción o referencia a datos aceptados del trabajo realizado.

12.1.2. La fecha de terminación de los trabajos realizados, y de corresponder la fecha y/o tiempos para el próximo cumplimiento.

12.1.3. Firma, número y tipo de licencia o matrícula que posee la persona que aprobó el trabajo para el retorno al servicio.

12.2. El RAAC 91.417(a)(2)(v) requiere que el Operador posea registros con el estado actual de cumplimiento de las DA aplicables, incluyendo:

12.2.1. Número de DA.

12.2.2. Método de cumplimiento.

12.2.3. Fecha de revisión.

12.2.4. Si la DA involucra acción recurrente, la fecha y/o tiempos para el próximo cumplimiento.

Es de destacar que este requisito no es impuesto al TAR que realiza el mantenimiento, sino al Operador, sin embargo es aceptable que el TAR incluya junto con el resto de los registros que entrega al operador, una copia del registro de taller mencionado en 8.1, donde se listan el total de las directivas de aeronavegabilidad aplicables, incluyendo además los datos requeridos por el citado RAAC 91.417(a)(2)(v), el cual facilitará al operador el cumplimiento con el RAAC 91.417.

12.3. En el caso particular del punto 10.5.3, y teniendo en cuenta lo establecido en el punto 9.6, el TAR que registre el cumplimiento de una DA previamente cumplida deberá realizar el registro de la misma manera que para aquellas DA que él mismo cumplió, siendo éste responsable por su cumplimiento.

13. Registros para la ANAC

A fin de cumplir con lo requerido con el punto 11.d (4) de la CA 43.7-1A, junto con los registros de la inspección anual el TAR debe incluir los datos de aquellas DA que hayan sido cumplidas efectivamente por el TAR en el campo N°9 del DA Form 337, registrando como mínimo número de DA, método de cumplimiento y de corresponder la fecha y/o tiempos para el próximo cumplimiento, enviando una copia del mismo al DAG.

14. Anexos

ANEXO I – Planilla propuesta por la CA 43.9 para el registro de DA.

ANEXO I

