



CAM 6-1



**APROBACIÓN PARA EL RETORNO AL SERVICIO
DE PRODUCTOS Y PARTES LUEGO DE UNA
INTERVENCIÓN MAYOR O MODIFICACIÓN**

10. PROPÓSITO

- (a) La presente CAM tiene por objeto dar a conocer las instrucciones para el llenado de los formularios ATAD 8130-3 M y 337 M.

20. ALCANCE

- (a) Esta CAM será de aplicación para la Habilitación de Organismos Técnicos de Mantenimiento Aeronáutico y de Organizaciones de Mantenimiento Aeronáutico.

30. CLASIFICACIÓN DE SEGURIDAD

- (a) Público.

40. CARÁCTER

- (a) Mandatorio.

50. CUMPLIMIENTO

- (a) Inmediato.

60. ANULACIONES

- (a) No se establecen.

70. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

70.1 Abreviaturas:

- (a) Abreviaturas. A los fines de esta CAM se contemplan las siguientes:

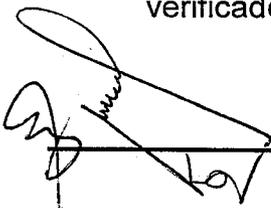
- (1) ATAD: Autoridad Técnica Aeronáutica de la Defensa.
- (2) DIGAMC: Dirección General de Aeronavegabilidad Militar Conjunta.
- (3) DIRAM: Directiva del Reglamento de Aeronavegabilidad Militar.
- (4) OSRA: Organismo Superior de Regulación de Aeronavegabilidad.
- (5) OTMA: Organismo Técnico de Mantenimiento.

80. GENERALIDADES

- (a) Conforme a lo indicado a la DIRAM parte 6 los formularios utilizados para efectuar la aprobación para el retorno al servicio de una aeronave son:
1. Los registros técnicos de vuelo u otro documento aprobados por los respectivos OSRA, para las intervenciones correspondientes a mantenimiento de primer y segundo nivel/escalón.
 2. El formulario 337 M para intervenciones de tercer nivel/escalón de mantenimiento y modificaciones al diseño aprobado.
- (b) Para la aprobación de retorno al servicio de componentes el formulario a utilizar es 8130-3M.

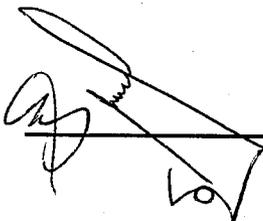
90. INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DEL FORMULARIO 8130-3M.

- (a) En el anexo 1 a esta orden se adjuntan el modelo del formulario 8130-3M. El formulario se debe llenar como se indica a continuación.
- (b) Casilleros 1 y 2: de forma.
- (c) Casillero 3: Número de referencia del sistema de seguimiento que utiliza el OTMA/OMAD/FABRICANTE para distinguir las tarjetas de aprobación de aeronavegabilidad emitidas.
- (d) Casillero 4: Nombre y dirección del OTMA, OMAD o FABRICANTE habilitado (o reconocido) bajo las Regulaciones de Aeronavegabilidad Militar.
- (e) Casillero 5: Número de Orden de Trabajo, Contrato o Factura relacionado con el producto a ser fabricado o mantenido. Establecer el número de páginas adjuntas al formulario, incluyendo las fechas, si corresponde.
- (f) Casillero 6: Ítem: Se podrá listar un mismo número de parte, bajo un mismo ítem o bajo ítems múltiples. Los ítems múltiples despachados con un único formulario deberán ser numerados en forma secuencial. Si se usa una lista separada indicar "Lista Adjunta", la misma debe cumplir con los requisitos mencionados en el casillero cinco para la documentación adjunta.
- (g) Casillero 7: Designación: Ingresar la denominación del producto, según lo indicado en los Datos de Diseño. Para productos/partes que no tengan Datos de Diseño disponibles, se puede usar la denominación del producto referenciada en el Catálogo de Partes, Manual de Recorrida General, etc.
- (h) Casillero 8: Número de Parte: Ingresar el Número de Parte del producto.
- (i) Casillero 9: Elegibilidad: Ingresar la marca y modelo de la aeronave, motor de aeronave o hélice sobre el cual el producto es elegible para la instalación. Si el producto es elegible para ser instalado en más de un modelo, indicar "a ser verificado por quien lo instala".



1. Éste formulario no constituye una autorización para instalar un producto en una aeronave, motor de aeronave o hélice en particular. El usuario o instalador es responsable de confirmar, por referencia a los manuales de Recorrida General, Boletines de Servicio, etc., que el producto es elegible para ser instalado en una aeronave, motor de aeronave o hélice en particular.
 2. Cuando se utilice este formulario para CONFORMIDAD de programas de certificación inicial de productos, ingresas "N/A".
- (j) Casillero 10: Cantidad: Ingresar la cantidad de cada producto/parte despachada con cada formulario.
- (k) Casillero 11: Número de Serie: Ingresar el formulario, para cada producto/parte despachado, el Número de Serie (identificado sobre la parte). En caso de no ser aplicable el número de serie o equivalente, anotar "N/A".
- (l) Casillero 12: Estado/Trabajo.
1. Ingresar "Nuevo" para productos y partes fabricados nuevos. Ingrese "Prototipo" para productos/partes remitidas para sustanciar programas de Certificación Inicial.
 2. Términos permitidos/apropiados para describir el estado del producto/parte que ha sido mantenido son: "Inspeccionado", "Reparado", "Recorrido", "Modificado", o "Alterado".
 3. Nota: Si la información requerida en los casilleros 6 al 12, se encuentra contenida en la documentación adjunta, los respectivos casilleros pueden ser dejados en blanco siempre que se adjunte al formulario un original (o copia fiel) de dicho documento. En este caso, en el casillero 13 (Observaciones) se incluirá la siguiente declaración:

"Esta es una declaración de certificación para los productos listados en el documento adjunto fechado....., numerado desde la página..... a la....".
 4. Además, el documento debe hacer referencia al número de referencia del certificado (el escrito en el casillero 3).
 5. El documento adjunto puede contener más de un ítem.
- (m) Casillero 13: Observaciones: Ingresar cualquier información o referencia que sustente la documentación que pueda necesitar el usuario o instalador para efectuar la determinación final de aeronavegabilidad de los productos/partes listados en el casillero 9. Se debe especificar con cuál de los ítems identificados en el casillero 6 está relacionado. Los siguientes son ejemplos de la información a ser suministrada:
1. Cualquier restricción (ej. Prototipo solamente).
 2. Número de parte aprobado como alternativo.



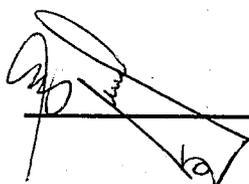
3. Cumplimiento o no cumplimiento de las Directivas de Aeronavegabilidad o Boletines de Servicio.
4. Información sobre partes con vida limitada.
5. Datos de fabricación, de curado o de vida límite de almacenaje.
6. Planos y estado de revisión.
7. Cuando se lo utiliza con fines de conformidad de producción, la palabra "CONFORMIDAD" debe estar en letra mayúsculas. Además se debe dar una explicación del uso de los productos/partes, por ejemplo: datos aprobados pendientes, Certificados Tipo pendiente, solo para ensayo, etc. En este casillero se colocará la información concerniente a una inspección de conformidad tal como, los datos de diseño, estado de revisión, fecha, número de proyecto y las instrucciones especiales. Se podrían requerir otros documentos/formularios para actividades de aprobación de diseño.
8. Cuando se lo utiliza para Partes de Repuestos, identificar la autorización de producción para la defensa correspondiente.
9. Cuando se lo utiliza para el Retorno al Servicio, el casillero 13 debería contener la información requerida en la DIRAM 6. Si para cumplir con la DIRAM 6, se utilizan otros documentos tales como Órdenes de Trabajo, estos documentos deberían estar específicamente referenciados en este casillero y tener una referencia cruzada en concordancia con lo indicado en el Casillero 5.
10. Cuando se lo utiliza para aprobación de aeronavegabilidad de partes nuevas, se debe ingresar la siguiente declaración en mayúsculas, "APROBACIÓN DE AERONAVEGABILIDAD – PARTES".

Nota: los casilleros 14 a 18 serán llenados cuando se trate de fabricación de componentes y partes.

- (n) Casillero 14: Marcar el casillero que corresponda, según haya sido fabricado sobre la base de datos de diseño aprobados y otros datos especificados en el casillero 13 para el caso de productos cuyo diseño esté en proceso de aprobación.
- (o) Casillero 15: Firma autorizada: Colocar la firma del Inspector autorizado, la misma deberá ser realizada a mano y con tinta (lapicera).
- (p) Casillero 16: Número de identificación: Número de identificación del fabricante autorizado.
- (q) Casillero 17: Nombre: Nombre del Inspector identificado en el casillero 13.
- (r) Casillero 18: Fecha: Fecha en la cual se firmo el formulario y se realizó la determinación de conformidad o de aeronavegabilidad.

Nota: los casilleros 19 a 23 serán llenados cuando se trate de mantenimiento de componentes y partes.

- (s) Casillero 19: Retorno al Servicio: Marcar lo que corresponda.



CAM 6-1

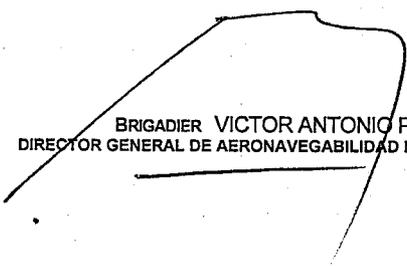
- (t) Casillero 20: Firma Autorizada. Firma de la persona autorizada a retornar al servicio el componente o parte. La misma deberá ser realizada a mano y con tinta (lapicera), en el momento y lugar de emisión.
- (u) Casillero 21: Número de Certificado. Número de habilitación/reconocimiento de OTMA/OMAD.
- (v) Casillero 22: Nombre. Nombre de la persona identificada en el casillero 18.
- (w) Casillero 23: Fecha. Fecha en que se firma este formulario y el producto es retornado al servicio.

100. INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DEL FORMULARIO 337 M.

- (a) En el Anexo - 2 (A) o (H) a esta Orden se adjuntan el modelo y las instrucciones para el llenado del formulario 337 M.
- (b) La responsabilidad por el retorno al servicio de las aeronaves está asignada a los OTMA que tienen a cargo/consignación las mismas, dado que gestionan el cumplimiento de los programas de mantenimiento en cada una de las aeronaves (DIRAM 6.C.20 (b)). El representante Técnico, o personal debidamente habilitado en conformidad con el MOTMA aprobado, que pueden certificar este retorno al servicio, llenando el Ítem 8 del formulario.
- (c) El mantenimiento realizado por un OTMA diferente del mencionado en el párrafo anterior, o por un OMAD, requiere la certificación de las tareas realizadas llenando el Ítem N° 6 del formulario. Cuando las tareas hayan sido realizadas por el OTMA mencionado en el párrafo anterior, deberá llenar también este Ítem. En ambos casos, esta certificación será firmada por personal debidamente habilitado en conformidad con el MOTMA aprobado.
- (d) Instrucciones de llenado:
 1. Ítem 1: Datos de la aeronave.
 2. Ítem 2: Datos del OTMA que tiene el cargo o consignación de la aeronave, responsable de la gestión de la aeronavegabilidad continuada de la misma.
 3. Ítem 3: Espacio reservado para la DIGAMC/OTMA; para la aprobación de modificaciones incorporadas a la aeronave.
 4. Ítem 4: Marcar lo que corresponda: Inspección mayor, reparación mayor y/o modificación; puede tacharse más de un casillero.
 5. Ítem 5: Actividad: Datos del estado de la célula, motores y hélice (rotores para los helicópteros) al momento de realizar la Intervención.
 6. Ítem 6: Conformidad de las tareas realizadas; firma de la persona autorizada, conforme al manual de OTMA/OMAD. Esta firma certifica que la inspección, reparación y/o modificación realizada al producto identificado en el ítem 4 del presente formulario, ha sido realizada de acuerdo con las instrucciones del

fabricante o datos técnicos aprobados en conformidad con las Regulaciones de Aeronavegabilidad Militar y que con respecto a los trabajos realizados, descritos en el ítem 7 u hojas anexas, está en condiciones de ser aprobada para el Retorno al Servicio.

7. Ítem 7: Descripción detallada del trabajo realizado (tareas); puede requerir hojas adicionales (al pie se debe indicar la cantidad de hojas anexas).
 8. Ítem 8: Aprobación de retorno al servicio, solamente podrá ser realizada por el Representante Técnico o personal autorizado de acuerdo al MOTMA aprobado del OTMA detallado en el ítem 2. Esta indica que la aeronave sigue su programa de aeronavegabilidad continuada, y que los trabajos descritos en este formulario han sido realizados en una organización aprobada, en forma satisfactoria de acuerdo a lo declarado en el ítem 6, siendo por ello retornadas al servicio.
 9. Ítem 9: Espacio reservado para control de la DIGAMC/OSRA según corresponda.
- (e) Los formularios 337 M – (Aviones/Helicópteros), con el correspondiente control de la DIGAMC/OSRA deben ser archivados con el resto de los registros de la aeronave hasta su baja de las FF.AA. Los OSRA (y la DIGAMC cuando corresponda) mantendrán un registro de todos los Formularios 337 M controlados.



BRIGADIER VICTOR ANTONIO PEREZ
DIRECTOR GENERAL DE AERONAVEGABILIDAD MILITAR CONJUNTA



LIC. ALBERTO VICENTE BORSATO
DIRECTOR GENERAL DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN TÉCNICA

1. REPUBLICA ARGENTINA MINISTERIO DE DEFENSA ATAD		2. FORM. 8130-3M TARJETA DE APROBACION DE AERONAVEGABILIDAD				3. N° de Referencia:	
4. OTMA/OMAD/FABRICANTE		5. N° Orden de Trabajo, Contrato o Factura:					
6. Ítem	7. Designación	8. N° de Parte	9. Elegibilidad	10. Cantidad	11. N° de Serie	12. Estado / Trabajo	
13. OBSERVACIONES:							
Los componentes / partes con vida limitada, deben estar acompañados por el Historial de Mantenimiento, incluyendo tiempo total / total de ciclos / tiempo desde nuevo.							
14. Certifico que la(s) parte(s) nueva(s) indicada(s) arriba fue (fueron) fabricadas(s) de acuerdo con:				19. Retorno al Servicio <input type="checkbox"/> Según DIRAM 6.E.60 <input type="checkbox"/> Según otra Regulación especificada en el casillero 13. Certifico que el trabajo especificado arriba en el casillero Observaciones (o adjunto) fue realizado de acuerdo con las Regulaciones de Aeronavegabilidad Militar, no presentando condiciones conocidas que afecten la aeronavegabilidad y el (los) Ítem(s) es (son) Aprobado(s) para el Retorno al Servicio.			
<input type="checkbox"/> Datos de Diseño aprobados o reconocidos y está(n) en condición de operación segura. <input type="checkbox"/> Datos no aprobados especificados en el casillero 13.				20. Firma Autorizada			
15. Firma autorizada		16. N° de Identificación		21. N° de Certificado			
17. Nombre		18. Fecha		22. Nombre		23. Fecha	
RESPONSABILIDADES DEL USUARIO / INSTALADOR: la existencia de este solo documento no constituye automáticamente la autorización para la instalación de la parte / componente / conjunto. Lo declarado en los casilleros 14 y 19 no constituyen certificación de instalación. En todos los casos el Registro de Mantenimiento de la aeronave debe contener una certificación de instalación emitida por el usuario / instalador, de acuerdo con las Regulaciones de Aeronavegabilidad Militar, antes de que la aeronave pueda volar.							



		INSPECCION MAYOR, REPARACION MAYOR, MODIFICACIÓN (ALTERACIÓN)				ATAD - DIGAMC Formulario 337 M - Aviones			
Instrucciones: Las anotaciones deben ser en letra de imprenta o escritas a máquina.									
1. Aeronave	Marca				Modelo				
	Nº de Serie				Matrícula.				
2. Poseedor del cargo o consignación, responsable de la gestión de la aeronavegabilidad continuada de la misma.	OTMA				Nº de Certificado del OTMA				
3. Para uso exclusivo de DIGAMC/OSRA (Aprobación de Modificaciones)									
4. TIPO DE INTERVENCIÓN (Marcar con una cruz lo que corresponda)									
Inspección Mayor <input type="checkbox"/>			Reparación Mayor <input type="checkbox"/>				Modificación <input type="checkbox"/>		
5. ACTIVIDAD (Puede indicarse en hoja/s anexada/s a este formulario).									
	Célula	Motores				Hélices			
		1	2	3	4	1	2	3	4
Marca	Según lo descripto en el ítem 1 anterior.								
Nº de parte									
Nº de Serie									
TG: Horas.									
Ciclos.									
DURG: Horas.									
Ciclos.									
Habilitado hasta:									
6. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (de las tareas realizadas)									
Certifico que la inspección, reparación y/o modificación realizada al producto identificado en el ítem 1 del presente formulario, ha sido realizada de acuerdo con las instrucciones del fabricante o datos técnicos aprobados en conformidad con las Regulaciones de Aeronavegabilidad Militar y que con respecto a los trabajos realizados, descriptos en el ítem 7 u hojas anexas, está en condiciones de ser aprobada para el Retorno al Servicio.									
Nombre y Dirección del taller		Tipo de organismo u organización				Nº Certificado del OTMA / OMAD			
		<input type="checkbox"/> OTMA <input type="checkbox"/> OMAD							
		<input type="checkbox"/> Fabricante							
Fecha					Firma y sello de la persona autorizada				

**NOTIFICACIÓN**

El peso y balanceo o los cambios en las limitaciones de operación serán anotados en el Registro correspondiente de la aeronave. Una alteración debe ser compatible con todas las alteraciones previas para asegurar la continuidad de la conformidad con los requerimientos de aeronavegabilidad correspondientes.

7. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO

(Si se requiere más espacio, adjuntar hojas adicionales identificando la matrícula de la aeronave/N° de parte/N° de serie del producto y la fecha de terminación del trabajo)

Se adjuntan.....hojas anexadas

8. APROBACIÓN DEL RETORNO AL SERVICIO

La persona autorizada a firmar esta aprobación es el Responsable Técnico, o personal autorizado expresamente de acuerdo al MOTMA aprobado, del Organismo indicado en el ítem 2.

Certifico que la aeronave identificada en el ítem 1 cumple con los requisitos de aeronavegabilidad continuada, que los trabajos descritos en 7 fueron realizados de acuerdo con el reglamento de Aeronavegabilidad Militar conforme a lo declarado en 6, no existiendo condiciones conocidas que afecten la aeronavegabilidad y es aprobada para el Retorno al Servicio.

Fecha de aprobación	Certificado N°	Firma y sello de la persona autorizada

9. PARA USO DEL INSPECTOR DE LA DIGAMC / OSRA

Observaciones:

ORGANISMO INTERVINIENTE

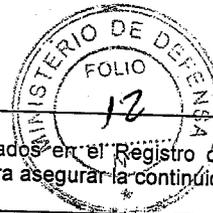
FECHA

FIRMA DEL INSPECTOR

En el caso que intervenga la DIGAMC o el OSRA en el ítem 9, NO CERTIFICA la exactitud de las manifestaciones vertidas por la Persona Autorizada en cuanto a los trabajos efectivamente realizados con anterioridad a su presente retorno al servicio.



		INSPECCION MAYOR, REPARACION MAYOR, MODIFICACIÓN (ALTERACIÓN)		ATAD- DIGAMC Formulario 337 M - Helicópteros	
Instrucciones: Las anotaciones deben ser en letra de imprenta o escritas a máquina.					
1. Aeronave	Marca		Modelo		
	Nº de Serie		Matrícula.		
2. Poseedor del cargo o consignación, responsable de la gestión de la aeronavegabilidad continuada de la misma.	OTMA		Nº de Certificado del OTMA		
3. Para uso exclusivo de DIGAMC/OSRA (Aprobación de Modificaciones)					
4. TIPO DE INTERVENCION (Marcar con una cruz lo que corresponda)					
Inspección Mayor <input type="checkbox"/>		Reparación Mayor <input type="checkbox"/>		Modificación <input type="checkbox"/>	
5. ACTIVIDAD (Puede indicarse en hoja/s anexada/s a este formulario).					
	Célula	Motores		Rotores	
		1	2	1	2
Marca	Según lo descrito en el ítem 1 anterior.				
Nº de parte					
Nº de Serie					
TG: Horas.					
Ciclos.					
DURG: Horas.					
Ciclos.					
Habilitado hasta:					
6. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (de las tareas realizadas)					
Certifico que la inspección, reparación y/o modificación realizada al producto identificado en el ítem 1 del presente formulario, ha sido realizada de acuerdo con las instrucciones del fabricante o datos técnicos aprobados en conformidad con las Regulaciones de Aeronavegabilidad Militar y que con respecto a los trabajos realizados, descritos en el ítem 7 u hojas anexas, está en condiciones de ser aprobada para el Retorno al Servicio.					
Nombre y Dirección del taller		Tipo de organismo u organización		Nº Certificado del OTMA / OMAD	
		<input type="checkbox"/> OTMA <input type="checkbox"/> OMAD			
		<input type="checkbox"/> Fabricante			
Fecha			Firma y sello de la persona autorizada		



NOTIFICACION

El peso y balanceo o los cambios en las limitaciones de operación serán anotados en el Registro correspondiente de la aeronave. Una alteración debe ser compatible con todas las alteraciones previas para asegurar la continuidad de la conformidad con los requerimientos de aeronavegabilidad correspondientes.

7. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO

(Si se requiere más espacio, adjuntar hojas adicionales identificando la matrícula de la aeronave/Nº de parte/Nº de serie del producto y la fecha de terminación del trabajo)

(This area is mostly blank, intended for a detailed description of the work performed.)

Se adjuntan.....hojas anexadas

8. APROBACIÓN DEL RETORNO AL SERVICIO

La persona autorizada a firmar esta aprobación es el Responsable Técnico, o personal autorizado expresamente de acuerdo al MOTMA aprobado, del Organismo indicado en el ítem 2.

Certifico que la aeronave identificada en el ítem 1 cumple con los requisitos de aeronavegabilidad continuada, que los trabajos descritos en 7 fueron realizados de acuerdo con el reglamento de Aeronavegabilidad Militar conforme a lo declarado en 6, no existiendo condiciones conocidas que afecten la aeronavegabilidad y es aprobada para el Retorno al Servicio.

Fecha de aprobación	Certificado N°	Firma y sello de la persona autorizada
---------------------	----------------	--

9. PARA USO DEL INSPECTOR DE LA DIGAMC / OSRA

Observaciones:

ORGANISMO INTERVINIENTE	FECHA	FIRMA DEL INSPECTOR
En el caso que intervenga la DIGAMC o el OSRA en el ítem 9, NO CERTIFICA la exactitud de las manifestaciones vertidas por la Persona Autorizada en cuanto a los trabajos efectivamente realizados con anterioridad a su presente retorno al servicio.		