

NORMA TÉCNICA COMPLEMENTARIA

NTC-SDA-007-2002

FECHA : 24/09/2002
REVISIÓN : ORIGINAL
ORIGINADA POR : SDA/DGAC

TEMA : INFORME TÉCNICO DE VUELO (ITV) ESTÁNDAR Y REGISTRO DIARIO DEL COMPORTAMIENTO DEL MOTOR PARA AVIONES CON MOTORES RECÍPROCOS

1. PROPÓSITO

La presente Norma Técnica Complementaria (NTC) establece el contenido mínimo para los formatos de Informe Técnico de Vuelo (ITV) que debe ser llenado para cada avión propulsado por motores recíprocos, con el objeto de reunir información útil, necesaria y uniforme de los datos que debe consignar cada aeronave, la que deberá ser trasladada a un Registro de Comportamiento para cada motor. El operador de la aeronave tiene la facultad de implementar otros datos que sean de interés para un mejor control.

2. APLICABILIDAD

La presente NTC es aplicable a todos los explotadores de aviones propulsados por motores recíprocos.

3. REGULACIONES RELACIONADAS

- 3.1 Capítulo 4 del Anexo 6, Parte I – Operación de Aeronaves de OACI.
- 3.2 Capítulo 8 del Anexo 6, Parte I – Operación de Aeronaves de OACI.
- 3.3 Capítulo 11 del Anexo 6, Parte I – Operación de Aeronaves de OACI.
- 3.4 RAP 43.11.
- 3.5 RAP 91.417.
- 3.6 RAP 135.65.
- 3.7 RAP 135.439.

4. DEFINICIONES

DGAC: Dirección General de Aeronáutica Civil.

ITV: Informe Técnico de Vuelo.

NTC: Norma Técnica Complementaria.

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional.

RAP: Regulaciones Aeronáuticas del Perú.

SDA: Subdirección de Aeronavegabilidad.
TMA: Taller de Mantenimiento Aeronáutico.
UTC: Tiempo Universal Coordinado.

5. FECHA EFECTIVA

Esta NTC es efectiva a partir del 01/12/2002.

6. PROCEDIMIENTOS

Cada ITV deberá llevar un número correlativo impreso en cada formato, el que deberá constar de original y al menos una copia.

6.1 FORMATOS DEL ITV

6.1.1. AVIONES MONOMOTORES

El formato adjunto: Informe Técnico de Vuelo – Monomotor, deberá ser llevado para cada aeronave monomotor con motor recíproco.

6.1.2. AVIONES BIMOTORES

El formato adjunto: Informe Técnico de Vuelo – Bimotor, deberá ser llevado para cada aeronave bimotor con motores recíprocos.

6.2 ANOTACIONES EN EL ITV

Las anotaciones en el ITV deberán mantenerse al día, hacerse con lapicero de tinta indeleble y no tener borrones o correcciones.

NOTA: Cuando sea necesario hacer alguna corrección por un error al momento del registro, se procederá a tachar el texto errado con una línea (dejando legible el texto equivocado) escribiendo a continuación o señalizando donde se escribe la corrección respectiva, esta corrección debe estar acompañada de la identificación del responsable de la misma (firma, nombre y/o N° de licencia).

El ITV permite un registro continuo de las operaciones realizadas en los últimos seis meses y debe conservarse con todos los datos registrados como sea necesario, es decir, se completarán los espacios en blanco del formato de la siguiente manera:

6.2.1. OPERADOR

Identifica el nombre del poseedor del Certificado de Matrícula de la aeronave o arrendador de la misma.

6.2.2. TIPO/MODELO

Lo que indica el Certificado Tipo de la aeronave.

6.2.3. MATRÍCULA

La identificación asignada por el Registro Público de Aeronaves, indicado en el Certificado de Matrícula.

6.2.4. TRIPULACIÓN: PILOTO/COPILOTO

Nombre y apellido de los pilotos que operan la aeronave.

6.2.5. LUGAR

Identifica el lugar desde donde la aeronave inicia sus actividades del día.

6.2.6. FECHA

En este recuadro se indica el día, mes y año de las actividades de la aeronave.

6.2.7. Nº

Registra en forma secuencial los vuelos que realiza la aeronave.

6.2.8. ORIGEN

Indica el lugar de partida ó despegue de la aeronave.

6.2.9. DESTINO

Indica el lugar donde aterriza o acuatiza la aeronave.

6.2.10. HORA: Salida/Llegada

Registra las horas (UTC) del día en que la aeronave despegue y aterriza o acuatiza.

6.2.11. TIEMPO DE VUELO

Registra el tiempo real de vuelo, es decir, la diferencia desde la hora del despegue hasta la hora del aterrizaje.

6.2.12. HORÓMETRO: Salida/Llegada

Registra el tiempo total indicado en el(los) horómetro(s) de la aeronave antes del arranque en cada vuelo y después del apagado del(los) motor(es).

6.2.13. TIEMPO DE OPERACIÓN

Registra el tiempo empleado de funcionamiento de cada motor desde el arranque, hasta el apagado en el presente vuelo, es decir, la diferencia del(los) tacómetro(s) de la aeronave antes del arranque y después del apagado, en cada vuelo.

6.2.14. COMBUSTIBLE: Recarga/Total

Registra las recargas y el total del combustible en los tanques, antes de cada vuelo.

6.2.15. PASAJEROS

Registra la cantidad y el peso de los pasajeros que se transportan en cada vuelo.

6.2.16. CARGA/EQUIPAJE

Registra la suma del peso de la carga más el equipaje.

6.2.17. PESO DE DESPEGUE

Registra el peso de despegue de la aeronave en cada vuelo.

6.2.18. ACEITE DE MOTOR: Recarga/Total

Registra los incrementos y el total de aceite de cada motor, antes de cada vuelo.

6.2.19. PRÓXIMA INSPECCION DE _____ HRS. SERÁ A LAS _____ HRS. DE TIEMPO TOTAL DE LA AERONAVE

Se anota la próxima Inspección de Mantenimiento de la aeronave, la que puede ser de: 50 hrs., 100 hrs., 200 hrs., etc. (según el Programa de Mantenimiento de la Aeronave, aprobado por la DGAC), y el tiempo total (en horas de vuelo). Asimismo, se recomienda anotar la hora del horómetro en la que se debe cumplir con la próxima inspección.

Esta información permite permanentemente mantenerse informado del tipo y magnitud de la próxima inspección.

6.2.20. FIRMA Y Nº DE LICENCIA DEL PILOTO AL MANDO DE CADA VUELO

Este casillero permite registrar la firma y Nº de Licencia del piloto de cada vuelo. Para todo vuelo que sea realizado por otra tripulación se debe abrir un nuevo ITV.

6.2.21. PREVUELO

El mecánico que realiza el prevuelo del día deberá colocar su firma y el N° de su Licencia. De igual manera deberá firmar si otra tripulación abre un nuevo ITV.

6.2.22. PARÁMETROS DE MOTOR

Información muy valiosa de seguimiento de componentes y sistemas del(los) motor(es), que permitirá conocer cómo responde al Programa de Mantenimiento aprobado, y optimizar la respuesta de cada motor para que cumpla el TBO estimado por el fabricante.

El registro de los valores que indiquen los instrumentos deberá ser anotado a una altitud y potencia constante, la misma que será determinada por el explotador.

El registro se puede realizar a cualquier hora del día y será la temperatura del medio ambiente la que marque la diferencia. Los valores serán registrados del instrumento respectivo.

Altitud

Registra la altitud de vuelo al momento del registro, el operador debe establecer la altitud constante que debe tener la aeronave para obtener la información.

Manif. Press.

Registra la presión de admisión de cada motor al momento del registro; el operador debe establecer la presión de admisión constante que debe tener cada motor para obtener la información.

RPM

Registra las revoluciones de cada motor al momento del desarrollo del registro; el operador debe establecer las RPM constantes que deben tener los motores para obtener la información.

OAT

Es la temperatura del medio ambiente, tomada al momento del desarrollo del registro.

Flujo Comb.

Registra el flujo de combustible de cada motor, tomado al momento del registro.

Tº Cabez. Cil.

Registra la temperatura de cabeza de cilindros, tomada al momento del registro.

Presión Aceite

Registra la presión de aceite, tomada al momento del registro.

Tº Aceite

Registra la temperatura de aceite, tomada al momento del registro.

6.2.23. CONTROL DE HORAS DE: AVIÓN – MOTOR(ES) – HELICE(S)

Registra la información en forma ordenada, rápida y fácil referente a los componentes Clase I.

6.2.24. CERTIFICO QUE ESTA AERONAVE ESTA EN CONDICION AERONAVEGABLE Y APROBADA PARA RETORNAR AL SERVICIO

Se hará uso de este espacio cuando la aeronave dejó de ser temporalmente aeronavegable debido a un reporte, discrepancia, ó defecto encontrado, y que ha requerido de una acción correctiva.

Solo podrá firmar el mecánico hasta donde le estén permitidas sus atribuciones y, cuando la envergadura ó complejidad del trabajo exceda su competencia, el único que podrá firmar es un mecánico con autorización de inspección de un Operador, de un TMA autorizado, ó un Inspector, como sea aplicable.

6.2.25. REPORTES

Registra los reportes numerados debido a discrepancias que requieren del análisis y acción correctiva de la persona ú organización autorizada.

6.2.26. ACCION CORRECTIVA

En este espacio se deben registrar los trabajos efectuados, incluyendo el sustento técnico que sirvió de información y consulta. Asimismo, la información del componente retirado y del que se instala de reemplazo (si fuera el caso); se concluye indicando la condición en la queda el trabajo realizado, todo esto de forma precisa y breve; la numeración debe coincidir con el número de reporte.

6.2.27. POR

Registra el nombre (puede ser la abreviatura), el apellido completo y la firma de la persona que realizó el trabajo de la acción correctiva.

6.2.28. LIC. N°

Anotar el N° de Licencia de la persona que firmó el trabajo realizado.

6.3 REGISTROS

Cada explotador de aeronaves con motores recíprocos deberá establecer y archivar registros diarios que reúnan principalmente la información obtenida a partir del ITV, como son el consumo de combustible, aceite, parámetros del motor y el control del peso total de despegue de cada vuelo.

6.3.1. REGISTRO DIARIO DEL COMPORTAMIENTO DEL MOTOR

En la última página se muestra un formato modelo que permite registrar la lectura diaria de cada uno de los valores que indica el motor de una aeronave a una altitud constante, para conocer de forma práctica y sencilla la tendencia ó respuesta del motor al Programa de Mantenimiento aprobado.

El Registro Diario del Comportamiento del Motor permitirá al operador de la aeronave contar permanentemente con la información adecuada y precisa, a fin de supervisar el desarrollo del TBO estimado por el fabricante.

6.3.2. GUIA PARA EL USO DEL REGISTRO DIARIO DEL COMPORTAMIENTO DEL MOTOR

Este registro debe ser aplicado individualmente, es decir, uno para cada motor; los datos serán extraídos de las respectivas anotaciones de Parámetros de Motor del ITV.

OPERADOR

Indicar el nombre del operador de la aeronave.

MES/AÑO

Indicar el mes y año del registro.

AERONAVE

Indicar el tipo ó modelo de la aeronave que indica su Certificado Tipo.

MATRÍCULA

La matrícula asignada por el Registro Público de Aeronaves.

Nº DE SERIE

El que le asignó el fabricante.

MOTOR

El código de modelo ó tipo.

Nº DE SERIE

El que le asignó el fabricante.

ALT – Altitud

La altitud de vuelo anotada en el ITV.

MP – Manifold Pressure

La presión de admisión de cada motor anotada en el ITV.

RPM – Revoluciones por Minuto

Las revoluciones de cada motor anotadas en el ITV.

OAT – Outside Air Temperature

Es la temperatura del medio ambiente, tomada del ITV.

FF – Fuel Flow

Registra el flujo de combustible de cada motor, tomado del ITV.

CHT – Cylinder Head Temperature

Registra la temperatura de cabeza de cilindros, tomada de ITV.

OP – Oil Press

Registra la presión de aceite, tomada del ITV.

OT – Oil Temp

Registra la temperatura de aceite, tomada del ITV.

7. CONTACTOS PARA MAYOR INFORMACIÓN

Cualquier consulta técnica adicional referida a esta NTC dirigirla al Departamento de Normatividad de la DGAC, telefax: (511) 332-2781, o al correo electrónico: dgacnormatividad@mtc.gob.pe.