



**DAN 11 10**  
**“UTILIZACIÓN DE FRECUENCIAS VHF Y  
OPERACIÓN DE AERONAVES EN  
AERÓDROMOS”  
(TIBA)**

Ernesto Santander Campillo - Piloto Inspector DGAC - Chile

# PRÓPÓSITO DEL TIBA

- Establecer la operación y utilización de frecuencia VHF en un aeródromo controlado fuera del horario de funcionamiento.
- Establecer la operación y utilización de una frecuencia VHF para la Radiodifusión de Información en Vuelo sobre el Tránsito Aéreo (TIBA) en aeródromos no controlados.
- Establecer la operación y utilización de frecuencias VHF en aeródromos con Servicio de información de vuelo de aeródromo (AFIS).
- Establecer la operación de aeronaves antes o posterior al horario de funcionamiento en aeródromos con Servicio de información de vuelo de aeródromo (AFIS).
- Establecer la operación y utilización de frecuencia VHF para vuelos IFR en un aeródromo AFIS.

## **CONSIDERACIONES**

DAN 91 establece que toda aeronave deberá mantener escucha permanente respecto a las comunicaciones aeroterrestres orales en ambos sentidos.

También, en un aeródromo controlado fuera del horario de prestación de los servicios de tránsito aéreo publicado, debe difundir sus intenciones y reportarlas a las otras aeronaves que pudieran estar sobrevolando o en las inmediaciones de ese mismo aeródromo.

Debido al incremento de las operaciones aéreas de aviación general y comercial en aeródromos no controlados, se hace necesario establecer el uso de una frecuencia VHF para los fines de Radiodifusión de Información en Vuelo sobre el Tránsito Aéreo (TIBA).

Asimismo, se hace necesario establecer la utilización de las frecuencias VHF de uso exclusivo para los fines de la prestación del servicio de información de vuelo de aeródromo (AFIS) en donde éste se facilite.

En aeródromos AFIS se han establecido procedimientos instrumentales de llegada para vuelos IFR, se hace necesario regular su operación y la utilización de frecuencia VHF.

# DEFINICIONES

## **AERÓDROMO**

Es toda área delimitada, terrestre o acuática, habilitada por la autoridad aeronáutica y destinada a la llegada, salida y maniobra de aeronaves en la superficie.

## **AERÓDROMO CONTROLADO**

Aeródromo en el que se facilita servicio de control de tránsito aéreo para el tránsito de aeródromo. La expresión "aeródromo controlado" indica que se facilita el servicio de control de tránsito aéreo del aeródromo, pero no implica que tenga que existir necesariamente una zona de control.

## **AERÓDROMO NO CONTROLADO DE USO PÚBLICO**

Aeródromo en el que no se facilita el Servicio de Control de Aeródromo, que puede o no tener Servicio de información de vuelo de aeródromo, y está destinado al uso público.

## **SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO DE AERÓDROMOS (AFIS)**

Servicio de información de vuelo y alerta que se provee a todas las aeronaves que se dirijan a aterrizar o despegar en aquellos aeródromos no controlados, en que se proporcione este servicio.

# DEFINICIONES (CONTINUACIÓN)

## **TRANSMISIÓN A CIEGAS**

Transmisión desde una estación a otra en circunstancias en que no puede establecerse comunicación en ambos sentidos, pero cuando se cree que la estación llamada puede recibir la transmisión.

## **TRÁNSITO DE AERÓDROMO**

Todo el tránsito que tiene lugar en el área de maniobras de un aeródromo, y todas las aeronaves que vuelen en las inmediaciones del mismo. Se considera que una aeronave está en las inmediaciones de un aeródromo, cuando está dentro de un circuito de tránsito de aeródromo, o bien entrando o saliendo del mismo.

## **ZONA DE INFORMACIÓN DE VUELO DE AERÓDROMO**

Espacio aéreo de dimensiones definidas, establecida en aeródromos AFIS.

# ZONAS

- ATZ (5nm – 2.000 PIES)
- ESPACIOS AÉREOS CONTROLADOS
- SERVICIO DE INFORMACION DE VUELO (ENTREGA DE INFORMACIÓN NO CONTROL)
- ESPACIO AÉREOS NO CONTROLADOS CLASE G (SIN ATS)
- ZONAS (P-R-D)

# FRECUENCIAS

- 118,2 Mhz (TIBA)
- 126,7 ó 127,7 Mhz (AFIS)
- 118,9 Mhz (IQQ TORRE) y 121,7 Mhz (IQQ GND)
- 127,3 Mhz (IQQ RADIO)
- 122,7 Mhz (IQQ APP)
- 128,7 Mhz (IQQ RADAR N 22°06'S)
- 128,3 (STGO RADAR S 22°06'S)
- 118,5 (ARI TWR)
- 118,7 (CAL TWR)
- 118,1 (ANT TWR)

## UTILIZACIÓN DE FRECUENCIA VHF EN AERÓDROMOS CONTROLADOS ANTES O POSTERIOR AL HORARIO DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO PUBLICADO

- Para los efectos que los pilotos puedan transmitir informes y datos complementarios pertinentes y para poner sobre aviso a los pilotos de otras aeronaves que se encuentren en los aeródromos controlados y/o en sus proximidades, antes o posterior al horario de prestación de los servicios de tránsito aéreo publicado en la AIP-CHILE, y por consiguiente no se proporcione servicio de control de aeródromo para el tránsito del mismo, se utilizará la misma frecuencia VHF de operación publicada para la torre de control del aeródromo de que se trate.
- Los aeródromos controlados y las respectivas frecuencias VHF de operación para el servicio de control de aeródromo, serán publicadas en la AIP-CHILE, Volumen I y en las Cartas de Aproximación por Instrumentos (IAC) del AIP-CHILE Volumen II, según corresponda (AIP CHILE vol 1 ENR 4) .

# OPERACIONES DE AERONAVES MEDIANTE RADIODIFUSIÓN DE INFORMACIÓN EN VUELO SOBRE EL TRÁNSITO AÉREO (TIBA)

Para los efectos que los pilotos puedan transmitir informes y datos complementarios pertinentes y para poner sobre aviso a los pilotos de otras aeronaves que se encuentren en un aeródromo no controlado y/o en sus proximidades, se utilizará la frecuencia VHF 118,2 MHz de Radiodifusión de Información en Vuelo sobre el Tránsito Aéreo (TIBA).

# PROCEDIMIENTOS OPERACIONES DE AERONAVES

- Toda aeronave deberá transmitir a ciegas y mantener escucha en la frecuencia VHF 118,2 MHz de Radiodifusión de Información en Vuelo sobre el Tránsito Aéreo (TIBA), cuando opere en tierra, vuele o vaya a sobrevolar las proximidades de un aeródromo sin servicio de control de aeródromo ni servicio de información de vuelo de aeródromo
- Toda aeronave deberá cumplir con lo siguiente, cuando opere en tierra, en vuelo y/o vaya a sobrevolar un aeródromo y opere en frecuencia TIBA 118,2 MHz:
  - a) Mantener escucha en la frecuencia diez (10) minutos antes de entrar en el espacio aéreo designado y hasta salir del mismo.
  - b) Las aeronaves que salen mantendrán escucha y transmitirán a ciegas en la frecuencia 118,2 MHz, antes de iniciar el rodaje, antes de ingresar a la pista, su despegue y hasta diez (10) MN del mismo.
  - c) Las aeronaves que llegan mantendrán escucha y transmitirán a ciegas en frecuencia 118,2 MHz, a partir de diez (10) NM alrededor del aeródromo de que se trate, informarán el tipo de aproximación y la pista en que aterrizará.

# OPERACIONES DE AERONAVES (continuación)

- Toda aeronave deberá transmitir a ciegas la siguiente información, cuando vaya a aterrizar en un aeródromo que opere en frecuencia TIBA 118,2 MHz:
  - a) Identificación de la aeronave;
  - b) Posición;
  - c) Altitud;
  - d) Intenciones; e
  - e) Ingreso al circuito de tránsito de aeródromo, en tramo base y en final, cuando corresponda.

# PROCEDIMIENTO ANTICOLISIÓN

- Si al recibir una radiodifusión de información sobre el tránsito procedente de otra aeronave, un piloto decide que es necesario tomar medidas inmediatas para evitar a su aeronave un riesgo inminente de colisión, y esto no puede lograrse mediante las disposiciones sobre derecho de paso del DAN 91 Volumen I “Reglas del Aire”, deberá:
  - a) Encender todas las luces de la aeronave que puedan facilitar la detección visual de la misma; y
  - b) Contestar lo antes posible a la radiodifusión, comunicando la medida que se haya adoptado.

# OPERACIÓN AERONAVES EN AERÓDROMOS CON SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO (AFIS)

- Para los fines de aconsejar y facilitar información útil para la realización segura y eficaz de los vuelos a todas las aeronaves que se proponen aterrizar o despegar en aquellos aeródromos donde se facilite servicio de información de vuelo de aeródromo (AFIS), se utilizarán las siguientes frecuencias VHF:
  - a) 126,7 MHz ; o
  - b) 127,7 MHz
- Los aeródromos con servicio de información de vuelo de aeródromo (AFIS) y la respectiva frecuencia de operación asignada, será publicada en la AIP-CHILE, Volumen I y en las Cartas de Aproximación por Instrumentos (IAC) del la AIP-CHILE Volumen II, según corresponda.

# OPERACIÓN AERONAVES EN AERÓDROMOS CON SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO (AFIS)

- Toda aeronave que vaya a operar en la Zona de Información de Vuelo de Aeródromo (FIZ), deberá establecer contacto radiotelefónico en frecuencia VHF 126,7 MHz ó 127,7 MHz, según lo publicado y deberá proporcionar la siguiente información:
  - a) Identificación de la aeronave;
  - b) Posición;
  - c) Altitud; e
  - d) Intenciones.
- Toda aeronave deberá establecer contacto radiotelefónico en frecuencia VHF 126,7 MHz o 127,7 MHz, según lo publicado, cuando se disponga a despegar de un aeródromo AFIS, antes de iniciar el rodaje y previo al ingreso a la pista a utilizar, proporcionando la siguiente información:
  - a) identificación de la aeronave;
  - b) posición en el aeródromo; e
  - c) intenciones

# OPERACIÓN VUELOS IFR EN AERÓDROMOS CON SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO (AFIS)

- Toda aeronave que vuele bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR) y que aproxime a un aeródromo AFIS, deberá notificar en la respectiva frecuencia publicada la siguiente información:
  - a) Posición, una vez que haya sido autorizada para abandonar espacio aéreo controlado;
  - b) A cinco (05) minutos antes de iniciar un procedimiento de aproximación por instrumentos al aeródromo de que se trate, tipo de aproximación que efectuará y hora estimada de aterrizaje;
  - c) En el fix primario, ingresando el circuito de espera o abandonando la altitud mínima inicial; e
  - d) Intenciones, una vez establecido en la trayectoria final de la aproximación.

# OPERACIÓN VUELOS IFR EN AERÓDROMOS CON SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO (AFIS)

- El servicio de información de vuelo (AFIS) no involucra en ningún caso el servicio de control de tránsito aéreo, sólo se proporciona información o sugerencias en relación a:
  - a) Condiciones del aeródromo;
  - b) Condiciones meteorológicas;
  - c) Tránsito conocido; y
  - d) Cualquier otra información respecto del tránsito del aeródromo.
- Toda aeronave que efectúe aproximaciones IFR a un aeródromo AFIS antes o posterior a su horario de prestación de los servicios de tránsito aéreo publicado en la AIP-CHILE, cumplirá con las notificaciones indicadas en el párrafo 5.1, mediante transmisiones a ciegas en la respectiva frecuencia del aeródromo de que se trate.

# OPERACIÓN VUELOS IFR EN AERÓDROMOS CON SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO (AFIS)

- Si al recibir una radiodifusión de información sobre el tránsito procedente de otra aeronave, un piloto decide que es necesario tomar medidas inmediatas para evitar riesgo inminente de colisión, y esto no puede lograrse mediante las disposiciones sobre derecho de paso de la DAN 91 Volumen I “Reglas del Aire”, deberá:
  - a) Encender todas las luces de la aeronave que puedan facilitar la detección visual de la misma; y
  - b) Contestar lo antes posible a la radiodifusión, comunicando la medida que haya tomado

# FALLA DE COMUNICACIONES

## En ruta

- Verificar falla
- Transponder 7600 (I 7500 C 7600 E7700)
- Seguir transmitiendo a ciegas
- Aterrizar en el aeródromo apto mas cercano
- Una vez aterrizado, informar al ATS por el medio mas rápido.

## En tránsito

- Aplicar los 3 primeros puntos anteriores
- Seguir en el tránsito
- Efectuar cruce del eje pista, buscando volar entre la Torre y la Pista
- Volar a 500 pies AGL
- Prender y apagar luces de aterrizaje en forma des secuenciadas
- Esperar señales faro (Verde, Roja, Blanca, Pirotécnica).

# Otras publicaciones

- Manual Examen Operacional Oral Piloto Privado de Avión, versión 21.1
- Manual Cálculo Peso y Balance aviones livianos, versión 6.3
- Manual Examen Operacional Oral Piloto Comercial de Avión, versión 7.1
- TIBA, versión 5.1
- Vuelo Nocturno 3.1

## Próximas publicaciones

- Manual Examen Operacional Oral habilitación IFR



# MUCHAS GRACIAS

ERNESTO SANTANDER CAMPILLO  
PILOTO INSPECTOR AV. GRAL. – DGAC

Celular +56-9-98180872

email [esantander@dgac.gob.cl](mailto:esantander@dgac.gob.cl)

Facebook: eco sierra charlie

Twitter @e\_santanderc

Ernesto Santander Campillo - Piloto Inspector DGAC - Chile