

**DAP 02 02**



**CHILE**

**DIRECCIÓN GENERAL  
DE AERONÁUTICA CIVIL**

**PROCEDIMIENTOS  
PARA LA OPERACIÓN DE LOS  
VUELOS VFR NOCTURNOS CON  
FINES DE INSTRUCCIÓN  
O PRÁCTICA**

## DAP 02 02

# **PROCEDIMIENTOS PARA LA OPERACIÓN DE LOS VUELOS VFR NOCTURNOS CON FINES DE INSTRUCCIÓN O PRACTICA**

(Aprobado por Res. DGAC N° 01047 del 09.10.1991) \*

### 1.- **PROPOSITO:**

Dictar disposiciones para efectuar vuelos VFR Nocturnos en aeronaves de masa en plataforma inferior a 5.700 Kgs., con fines de instrucción o práctica.

### 2.- **ANTECEDENTES:**

- a) Reglamento del Aire, DAR 02, Capitulo 4.
- b) DAC 02 00 006D "Operación Visual Nocturna en el Aeródromo Eulogio Sánchez, Tobalaba".
- c) DAC 04-3 "Procedimientos para actividades de vuelo nocturno en los Clubes Aéreos".
- d) La experiencia obtenida a través de la operación VFR Nocturna en las inmediaciones del aeródromo Eulogio Sánchez de Santiago; las actividades de vuelo nocturno en los Clubes Aéreos que operan en aeródromos no controlados y la experiencia obtenida en la instrucción de este tipo de operación desarrollada por el Departamento Aviación Deportiva de esta Dirección General, ha determinado establecer que dicha operación es factible y segura, siempre y cuando se cumpla con las normas y disposiciones de seguridad publicadas para tales efectos.

### 3.- **MATERIA**

#### 3.1 **Disposiciones Generales.**

- 3.1.1 Se autoriza el vuelo VFR entre el Fin del Crepúsculo Civil Vespertino (FCCV) (CCCM) y el comienzo del Crepúsculo Civil Matutino (CCCM), hasta un radio de 8 Kms en los aeródromos controlados y No Controlados, para operaciones cuyos despegues y aterrizajes se realicen en el mismo aeródromo, en aeronaves de masa en plataforma inferior a 5.700 Kgs. con fines de instrucción o práctica.

**3.1.1 Disposiciones Específicas.**

**3.2.1** Toda operación de vuelo VFR Nocturno, deberá ser coordinada previamente con los Servicios de Tránsito Aéreo correspondientes, a fin de que se notifique al Centro de Control de Área (ACC) respectivo. El encargado de impartir la instrucción velará por cumplimiento estricto de lo dispuesto en el Subtítulo 3.2.7.

**3.2.2 Condiciones meteorológicas**

**3.2.2.1** Para realizar este tipo de operaciones se requerirán las siguientes condiciones meteorológicas:

- a) Aeródromo Controlado  
Visibilidad 5 Km o más  
Techo de Nubes 450 m o más.
- b) Aeródromo No Controlado  
CAVOK

**3.2.2.1.1** En los aeródromos no controlados, el responsable de evaluar la condiciones meteorológicas será el Instructor encargado de la operación aérea siempre que no se cuente con la información proporcionada por un observador calificado de la DGAC.

**3.2.2.2.** Para efectos de la presente Circular, la expresión CAVOK a la que se refiere el párrafo 3.2.2.1, se utiliza para indicar que el momento de la observación ocurren las siguientes condiciones meteorológicas:

- a) La visibilidad es de 10 Kms. o más.
- b) No existe ninguna nubosidad por debajo de 1.500 metros.
- c) No existe precipitación, tormenta, niebla baja, ni ventisca baja.

**3.2.3** Las aeronaves deberán estar dotadas con el siguiente equipo mínimo:

**3.2.3.1 Instrumentos:**

- a) un compás magnético.
- b) un velocímetro.
- c) un altímetro y
- d) un indicador de inclinación y viraje.

**3.2.3.2 Luces:**

- a) de navegación
- b) de instrumentos
- c) un faro de aterrizaje, y
- d) anticolidión

### **3.2.3.3 Equipos de radio y adicionales:**

- a) un equipo transceptor VHF, y
- b) una linterna con fuente de poder independiente

### **3.2.4 Alturas mínimas de seguridad.**

**3.2.4.1** Excepto para el despegue y el aterrizaje, las aeronaves volarán a una altura entre 300 a 900 m (1.000 a 3.000 pies).

### **3.2.5 Experiencia y entrenamiento de vuelo nocturno.**

**3.2.5.1** Los pilotos que participen en este tipo de actividad deberán contar con una experiencia no inferior a 150 horas de vuelo como piloto al mando.

**3.2.5.2** Además deberán haber recibido un entrenamiento teórico y práctico apropiado para desarrollar actividades de vuelo nocturno, en base a un programa que considere como mínimo las siguientes materias:

#### **3.2.5.2.1 Programa Teórico:**

- a) Comportamiento de los sentidos en vuelo nocturno.
- b) Sensaciones falsas e ilusiones ópticas.
- c) Vuelo instrumental básico por actitud.
- d) Orientación y navegación visual nocturna.
- e) Efecto de luces de pista y profundidad.
- f) Procedimientos de falla de comunicaciones.
- g) Procedimientos de emergencia de la aeronave.

03:00 hrs. mínimo.

#### **3.2.5.2.2 Programa Práctico:**

- a) Vuelo de familiarización
- b) Orientación por referencias visuales
- c) Despegue visual
- d) Vuelo por actitud
- e) Vuelo nivelado, virajes, ascensos y descensos
- f) Circuito de tránsito
- g) Aproximación normal y de ángulo alto
- h) Circuito de vuelo visual establecido para el aeródromo
- i) Aterrizaje normal

01: 30 hora mínimo.

- 3.2.5.2.3** Se exceptúa de este entrenamiento a aquellos pilotos que estén en posesión de la habilitación de vuelo por instrumentos.
- 3.2.5.2.4** Los instructores de vuelo que previamente hayan recibido el entrenamiento correspondiente serán los encargados de impartir esta instrucción teórica y práctica.
- 3.2.6 Comunicaciones y autorización.**
- 3.2.6.1** Las operaciones de vuelo VFR Nocturno, deberán mantener enlace radio – telefónico permanente por intermedio de los equipos de radio VHF de las aeronaves y las estaciones terrestres.
- 3.2.6.2** Cuando las operaciones de vuelo VFR Nocturno sean realizadas en las inmediaciones de un aeródromo No Controlado, el ordenamiento del tráfico aéreo deberá ser regulado, por los mismos interesados, quienes deberán mantener contacto radial permanente con las aeronaves en vuelo.
- 3.2.6.3** No se permitirá un número mayor de tres aeronaves en vuelo en forma simultánea en las inmediaciones de los aeródromos No Controlados.
- 3.2.6.4** Los aeródromos No Controlados que se encuentren dentro de una Zona de Control, deberán comunicar sus operaciones al centro de Control de Área que corresponda antes de iniciarlas y luego, informar por radio, teléfono o personalmente, el término de ellas.
- 3.2.6.5** Aquellos aeródromos No Controlados que se encuentren fuera de una Zona de Control, deberán comunicar al Aeródromo controlado más próximo, antes de iniciar y después de terminar los vuelos VFR Nocturnos de instrucción o práctica.
- 3.2.6.6** En vuelos nocturnos de instrucción no se permitirá llevar pasajeros.
- 3.2.6.7** El circuito de tránsito del aeródromo debe ser realizado en las inmediaciones del mismo, en un trayecto de vuelo libre de obstáculos que permita utilizar las zonas menos pobladas y fácilmente identificables.
- 3.2.6.8** La zona de instrucción deberá exceder de un radio de 8 Kms desde el aeródromo debiendo fijar alturas de vuelo que permitan efectuar, en caso de emergencia, un aterrizaje en el mismo o en lugares que no involucre daños a terceras personas.
- 3.2.6.9** Cada piloto al mando será el responsable de su propia separación con el terreno y las demás aeronaves en vuelo.

### **3.2.7 Aeródromos.**

**3.2.7.1** En los aeródromos públicos de dominio fiscal y administrados por la Dirección General de Aeronáutica Civil, se permitirán las operaciones previa autorización de la DGAC (Dirección de Seguridad y Navegación Aérea), mediante una solicitud presentada con 48 horas de antelación.

**3.2.7.1.1** En los aeródromos públicos donde la DGAC no proporcione servicios aeronáuticos, las operaciones VFR Nocturnas se registrarán por las disposiciones que estipula el presente documento, debiendo el usuario, previo a la iniciación de estos vuelos, arbitrar las siguientes medidas:

- a) El aeródromo debe ser iluminado convenientemente. Si no se dispone de iluminación eléctrica y se utilizan chonchones, estos deberán colocarse cada 50 metros en las franjas laterales de la pista, abarcando una distancia mínima de 800 metros. Los umbrales se iluminarán con una corrida de chonchones que delimiten claramente la iniciación y término de la pista.
- b) En los aeródromos que cuenten con iluminación de pista pero no exista personal para atender operaciones fuera de horario diurno, el responsable de la práctica de VFR nocturno deberá coordinar con la autoridad responsable del aeródromo la utilización de dichas instalaciones. Además, deberá disponerse de suficientes chonchones para el caso que se produzca una falla en el sistema eléctrico.
- c) Para aquellas operaciones VFR Nocturnas que se realicen en un aeródromo iluminado a chonchones, se deberá disponer del personal suficiente que mantenga encendidos la totalidad de éstos durante toda la operación y mientras se encuentre una aeronave en el aire.
- d) Deberá verificarse que los obstáculos prominentes sean debidamente señalizados.
- e) En aeródromos No Controlados se deberá contar con una instalación fija o portátil para mantener la comunicación con las aeronaves en tierra y en vuelo.
- f) Deberá contarse, como mínimo. Con un equipo extintor de incendios y de primeros auxilios apropiados para la operación.

### **3.2.8 Reglamento del Aire.**

Las disposiciones contempladas en el presente documento se establecen de acuerdo a la excepción de la norma indicada en el Capítulo 4, del Reglamento del Aire y en consecuencia, no eximen al piloto al mando del cumplimiento de la normativa general del citado Reglamento.

## **4 BIBLIOGRAFIA:**

No existe documentación de detalle.

\* La Resolución N° 01047-E del 09.OCT.1991 cancela la DAC 04-3 del 20.FEB.1973, la DAC 02 00 006 D del 30.JUN.1982 y los Notam Clase II, Números 95 y 96 de 1989.