

# Comportamiento en el CTR

## 1. Procedimientos básicos en un CTR

- El piloto debe conocer las reglas locales que se aplican en el CTR.
- Debe recibir la autorización del ATC para entrar en ciertos tipos de espacio aéreo.
- El Piloto es responsable de evitar a otras aeronaves visualmente, excepto en las clases de espacio aéreo en que el controlador proporciona servicios de separación de las aeronaves VFR.
- Debe volar con las condiciones mínimas visuales VMC (que difieren en cierta medida de un país a otro)
- Siempre tiene que ser capaz de volar visualmente, pero puede usar los instrumentos para su ayuda.
- Puede presentar una ruta en el plan de vuelo, pero no está obligado a ello.
- Puede solicitar información de tránsito al ATC.

## 2. Puntos de Notificación VFR:

Los puntos de notificación visual son accidentes geográficos (cabos, pueblos, etc.) que se distinguen desde el aire.

Suelen denominarse según la situación magnética del punto (N para norte, SW para suroeste, etc.) En el caso de no estar definidos de esta manera, se corresponden a coordenadas geográficas concretas, con grados y minutos, tal y como se puede ver en la carta:



## 3. Entrada y Salida CTR

### A. Entrada

Para poder entrar en una zona de control (CTR) debemos tener previa autorización del ATC, para ello contactaremos con él, en la frecuencia apropiada unos cinco minutos antes de entrar al CTR, o la suficiente antelación como para no entorpecer el tráfico.

Una vez se contacte con el ATC se le dará informe de la posición en la que nos encontramos (generalmente un punto de notificación), para pedir permiso de entrada al CTR donde mantendremos 1000ft AGL por lo general, o la restricción marcada en la ficha VAC. Hay CTR que disponen de restricciones de altitud para las entradas y las salidas.

A veces el controlador nos instruirá que orbitemos sobre un punto de notificación, antes de darnos la autorización a entrar al CTR. Esta maniobra ha de realizarse sin dilación, ya que el controlador tiene sus herramientas para la gestión del tráfico, y el piloto debe ayudar en todo momento a una segura operación y gestión del área de control.

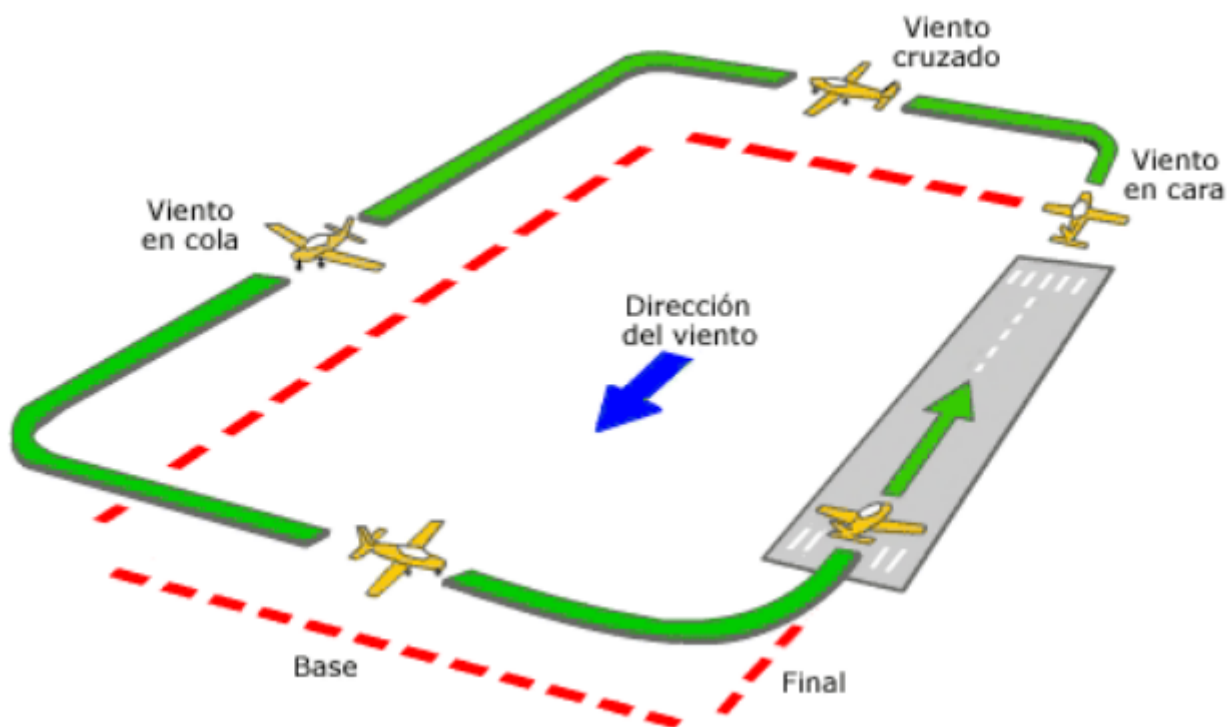
## B. Salida

Las aeronaves que salen del CTR deben informar al controlador del procedimiento de salida que deseen utilizar. Se informará al controlador en el momento en el que se abandona el límite del CTR, o si este lo requiere, antes del despegue.

# 4. Circuitos de tráfico

El circuito de tráfico de aeropuerto es un sistema estándar para la incorporación del tráfico aéreo en un aeropuerto concreto. Son una manera ordenada de gestionar el tráfico.

Se trata de un rectángulo virtual, cuyo uno de los lados es la pista de aterrizaje. Salvo que la carta indique lo contrario, los patrones de aeropuertos hay que volarlos a 1000ft sobre el terreno.



- **Viento en cara:** una prolongación de la pista para subir a la altura adecuada (1000 pies AGL) en caso de frustrada o durante el despegue.
- **Viento cruzado:** Tras un viraje de 90° (perpendicular a la pista).
- **Viento en cola:** Vuelo paralelo a la pista, en sentido contrario, hasta sobrepasar el umbral de pista.
- **Base:** Volar perpendicular para poder alinear con la pista.
- **Final:** Ultima parte del patrón, alineado a la pista y descendiendo para la toma.

La incorporación al patrón se puede hacer en cualquier tramo; aunque lo habitual es en la mitad del viento en cola (tanto para entrar como para salir). Esto no excluye que nuestro punto de salida del CTR se encuentre en una ruta más directa o cómoda desde otro tramo, para lo cual, el controlador instruirá al respecto, ya que éste conoce perfectamente la zona, y los procedimientos locales.

## 5. Tránsito VFR

**Se contactará con el controlador unos cinco minutos antes de alcanzar el primer punto de**

**notificación VFR y se informarán las intenciones.** En este caso será cruzar el CTR.

Se le notificará la entrada y salida del CTR, manteniendo una escucha permanente en frecuencia mientras nos encontremos dentro de su espacio aéreo. Generalmente, el controlador, nos mantendrá informados del tránsito (Dependerá del tipo de espacio aéreo que sea el citado CTR).

Cuando cruzamos un CTR, podemos encontrarnos con que tenemos que cruzar un área de Aproximación final. Para ello **pediremos permiso al controlador para cruzar el QMS de la pista**

que corresponda. El QMS no es más que el eje de la pista. Jamás cruzaremos el QMS sin previa autorización del ATC. Las áreas de aproximación final son críticas, y han de respetarse al máximo.

## 6. SVFR Vuelo VFR Especial

Los vuelos VFR están prohibidos en un espacio aéreo controlado si la visibilidad es de menos de **3 millas náuticas / 5 km** o techo de nubes a menos de **1500 pies** (BKN [5-7/8] a OVC [8/8]). (VMC)

Sin embargo, una autorización especial puede ser otorgada por el ATC para entrar a volar en un espacio aéreo controlado con dichas condiciones meteorológicas. Es conocido como un VFR especial.

El vuelo SVFR es una autorización para volar en un espacio aéreo controlado por debajo de las citadas VMC. El ATC tiene que separar el tráfico SVFR de todos los otros aviones como si fuera un vuelo IFR. Esto significa que siempre se necesitarán por lo menos 5NM o 1000 pies de separación en todo momento entre todos los aviones en su zona de control (CTR), cuando la

meteorología actual está por debajo de las condiciones visuales mínimas VMC.

Las aeronaves que vuelen VFR especiales deben estar siempre fuera de las nubes y tener contacto con el terreno. ¿Por qué tienen que hacerlo? Porque su recorrido será muy impredecible y el ATC no puede preverlo. Se le permitirá al controlador rechazar dicha aeronave si tiene o esperara gran entrada de aeronaves en su CTR.

## 7. Parte practica

Durante la práctica, saldremos del CTR, volveremos a entrar, realizaremos una toma y despegue, y un circuito de tráfico.