REGLAS DE VUELO VISUAL / VISUAL FLIGHT RULES

A continuación se relacionan las reglas de vuelo visual aplicables en el estado español. Estas reglas están supeditadas a lo que pueda determinar la autoridad ATS competente cuando las circunstancias lo aconsejen.

The visual flight rules applied in the Spanish State are described below. These rules, could be modified by the competent ATS authority when required by the circumstances.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS VISUALES

Salvo cuando operen con carácter de vuelos VFR especiales, los vuelos VFR/OVFR se realizarán de forma que la aeronave vuele en condiciones de visibilidad y distancia de las nubes iguales o superiores a las indicadas en la tabla siguiente:

VISUAL METEOROLOGICAL CONDITIONS

Except when operating as a special VFR flight, VFR/OVFR flights shall be conducted so that the aircraft is flown in conditions of visibility and distance from clouds equal to or greater than those specified in the following table:

TABLA DE CONDICIONES DE VISIBILIDAD Y DISTANCIA DE NUBES DE VUELOS VFR
TABLE OF CONDITIONS OF VISIBILITY AND DISTANCE FROM CLOUDS IN VFR FLIGHTS

Altitud Altitude	Clases de Espacio Aéreo Airspace class	Visibilidad de vuelo Flight visibility	Distancia de nubes Distance from clouds	
			Horizontal	Vertical
A, o por encima, de FL100 At or above FL100 (*)	B C D E F G	8 km	1.500 m	300 m (1000 ft)
Entre FL100 y 900 m (3000 ft) AMSL ó 300 m (1000 ft) AGL, de ambos valores el mayor. Between FL100 and 900 m (3000 ft) AMSL or 300 m (1000 ft) AGL, whichever is higher.		5 km		
A, o por debajo, de 900 m (3000 ft) AMSL ó 300 m (1000 ft) AGL, de ambos valores el mayor. At and below 900 m (3000 ft) AMSL or 300 m (1000 ft) AGL, whichever is higher.	B C D E			
	F G	5 km (**)	Libre de nubes y con la superficie a la vista. Clear of clouds and in sight of the surface.	

(*) Cuando la altitud de transición es inferior a 3050 m (10.000 ft) AMSL, se utilizará el FL100 en vez de 10.000 ft.

(**) Cuando así lo prescriba la autoridad ATS competente:
- a) pueden permitirse visibilidades de vuelo inferiores hasta 1500 m para los vuelos que se realicen:
  - 1) a velocidades que en las condiciones de visibilidad predominantes den oportunidad adecuada para observar el tránsito, o cualquier obstáculo, con tiempo suficiente para evitar una colisión; o
  - 2) en circunstancias en que haya normalmente pocas probabilidades de encontrarse con tránsito, como en áreas de escaso volumen de tránsito y para efectuar trabajos aéreos a poca altura;
  - 3) en operaciones de vuelo militar a muy baja cota, cuando las autoridades militares así lo determinen y cuando las condiciones de visibilidad predominantes den oportunidad de observar los tránsitos aéreos y obstáculos, con tiempo suficiente para evitar una colisión.
- b) Los helicópteros pueden estar autorizados a volar con una visibilidad de vuelo inferior a 1500 m si maniobran a una velocidad que dé oportunidad adecuada para observar el tránsito, o cualquier obstáculo, con tiempo suficiente para evitar una colisión.

(*) When the transition altitude is lower than 3050 m (10.000 ft) AMSL, FL100 shall be used instead of 10.000 ft.

(**) When so prescribed by the appropriate ATS authority:
- a) lower flight visibilities to 1500 m may be permitted for flights operating:
  - 1) at speeds that, in the prevailing visibility conditions, will give adequate opportunity to observe other traffic or any obstacles in time to avoid collision; or
  - 2) in circumstances in which the probability of encounters with other traffic would normally be low, e.g. in areas of low volume traffic and for aerial work at low levels;
  - 3) in military flight operations at very low altitude, when the military authorities determine so and when the prevailing visibility conditions will give opportunity to observe the air traffic and obstacles, in time to avoid collision.
- b) Helicopters may be cleared to fly in less than 1500 m flight visibility, if manoeuvring at a speed that will give adequate opportunity to observe other traffic or any obstacles in time to avoid collision.

TECHO DE NUBES Y VISIBILIDAD PARA OPERACIONES DE VUELO VFR EN AERODROMOS/HELIPUERTOS

Excepto cuando lo autorice la dependencia ATC, en vuelo VFR no se despegará ni aterrizará en ningún aeródromo / helipuerto controlado, situado dentro o fuera de una CTR, ni se entrará en el ATZ ni en el circuito de tránsito de dicho aeródromo si:

a) el techo de nubes es inferior a 450 m (1500 ft); o

b) la visibilidad en tierra es inferior a 5 km.

Los vuelos VFR, entre la puesta y la salida del sol o durante cualquier otro período entre la puesta y la salida del sol que pueda prescribir la autoridad ATS competente, se realizarán de conformidad con las condiciones prescritas por dicha autoridad.

CLOUD CEILING AND VISIBILITY FOR VFR FLIGHT OPERATIONS IN AERODROMES/HELIPORTS

Except when cleared by ATC, VFR flights shall not take-off from or land at a controlled aerodrome / heliport located within or outside a CTR, neither enter the ATZ nor the traffic circuit of the aerodrome when:

a) the cloud ceiling is lower than 450 m (1500 ft); or

b) the ground visibility is lower than 5 km.

Between sunset and sunrise or any other time prescribed by the appropriate ATS authority, VFR flights shall be accomplished in accordance with the conditions prescribed by such ATS authority.

VUELOS VFR ESPECIALES

Son vuelos VFR controlados que el ATC autoriza para que se realicen dentro de una CTR en condiciones meteorológicas inferiores a las condiciones meteorológicas visuales. Este tipo de vuelo se podrá autorizar cuando las condiciones del tránsito lo permitan.

Cuando la visibilidad en tierra no sea inferior a 1500 m podrá autorizarse a los vuelos VFR especiales a que entren en una zona de control para aterrizar o despegar y a que salgan directamente desde una zona de control. Dentro del espacio aéreo Clase E, pueden realizarse vuelos VFR especiales vayan equipadas o no las aeronaves con un radiorreceptor que funcione.

Podrá autorizarse a los vuelos VFR especiales a que operen localmente dentro de una zona de control, cuando la visibilidad en tierra no sea inferior a 1500 m, siempre que:

a) la aeronave esté equipada con un radiorreceptor que funcione y el piloto haya convenido en mantenerse a la escucha en la frecuencia correspondiente; o

b) dentro del espacio aéreo Clase E, si la aeronave no está equipada con un radiorreceptor, se hayan hecho los arreglos oportunos para la terminación del vuelo.

SPECIAL VFR FLIGHTS

These are VFR controlled flights cleared by ATC to operate within a CTR in meteorological conditions below VMC. Permissions for conducting this type of flight shall be granted subjected to traffic conditions.

When the visibility on ground is not lower than 1500 m, special VFR flights may be authorized to enter a control zone for landing or taking-off and to exit directly from a control zone. In Class E airspace special VFR flights can take place, whether aircraft are equipped with a radio receiver in proper working conditions or not.

Special VFR flights may be cleared to operate locally within a control zone, when the visibility on ground is not lower than 1500 m, whenever:

a) the aircraft is fitted with a radio receiver in working order and the pilot has agreed to monitor the appropriate frequency; or

b) in class E airspace, if the aircraft is not fitted with a radio receiver, appropriate arrangements have been set out for the conclusion of the flight.

VUELOS OVFR

Los vuelos OVFR no despegarán ni aterrizarán en ningún aeródromo dentro de una zona de control de tránsito aéreo ni entrarán en la zona de tránsito de aeródromo o en el circuito de tránsito de dicho aeródromo:

a) Si el techo de nubes es inferior a 450 m (1500 ft); o

b) Si la visibilidad en tierra es inferior a 5 km.

OVFR FLIGHT

OVFR flights shall not take-off from or land at an aerodrome within a control zone, or enter the aerodrome traffic zone or the traffic circuit:

a) When the cloud ceiling is lower than 450 m (1500 ft); or

b) When the ground visibility is lower than 5 km.

VUELOS OVFR ESPECIALES

Los vuelos OVFR realizados previa autorización de la dependencia de control de tránsito aéreo en condiciones de visibilidad inferiores a las expresadas en el apartado de condiciones meteorológicas visuales reciben el nombre de OVFR especiales.

Cuando la visibilidad en tierra no sea inferior a 1500 m podrá autorizarse vuelos OVFR especiales, siempre que mantengan la escucha en la frecuencia correspondiente, para:

a) entrar en una zona de control para aterrizar o despegar;

b) salir directamente desde una zona de control;

c) operar localmente dentro de una zona de control.

SPECIAL OVFR FLIGHTS

OVFR flights carried out prior authorization from air traffic control unit in visual conditions lower than expressed in paragraph of visual meteorological conditions are named special OVFR.

When the visibility on ground will be no lower than 1500 m, OVFR flights could be authorized, whenever maintain listening to the corresponding frequency, to:

a) entry in a control zone for landing or take-off;

b) exit directly from a control zone;

c) operate locally within a control zone.

VUELOS MILITARES NOCTURNOS

Los vuelos OVFR militares, entre la puesta y la salida del sol, podrán realizarse en condiciones de vuelo visual, siempre que:

a) en los aeródromos de despegue y aterrizaje, y en las inmediaciones de estos, el techo de nubes sea superior a 450 m (1500 ft) y la visibilidad a tierra superior a 5 km, y

b) en la ruta y zona de operación las condiciones meteorológicas sean CAVOK.

NIGHT MILITARY FLIGHTS

Military OVFR flights, between sunset and sunrise, could be carry out in visual flight condicions, when:

a) in the departure and arrival aerodromes, and in the vicinities of them, the cloud ceiling is higher than 450 m (1500 ft) and the ground visibility higher than 5 km, and

b) in the route and operation area the meteorological contitions will be CAVOK.

NORMAS OPERATIVAS

→ A menos que lo autorice la autoridad ATS competente civil o militar no se realizarán vuelos VFR:

a) Por encima del nivel de vuelo 195 en las FIR/UIR de Madrid, Barcelona y Canarias.

b) A velocidades transónicas o supersónicas.

No se otorgará autorización para vuelos VFR por encima de FL290 en áreas donde se aplica una separación vertical mínima de 300 m (1000 ft) por encima de dicho nivel de vuelo.

La autoridad ATS competente podrá autorizar vuelos GAT-VFR entre FL200 y FL290 únicamente en áreas temporalmente segregadas o espacios aéreos reservados a tal efecto. O bien cuando dichos vuelos se realicen en función de acuerdos específicos de conformidad con la autoridad ATS competente. Los vuelos GAT-VFR en fase de ruta por encima de FL200 no serán autorizados.

Nota: Los vuelos GAT-VFR por encima de FL290 en espacio aéreo RVSM podrán ser autorizados si se realizan en espacio aéreo reservado (TSA o su equivalente).

Militar: A menos que sea imprescindible para el cumplimiento de la misión, o lo autorice la autoridad militar competente, o previa coordinación de las autoridades ATS competentes civil/militar, los vuelos OVFR no operarán, con excepción del espacio aéreo reservado para instrucción o maniobras, en:

a) La FIR/UIR de Barcelona y Madrid por encima de FL200 y a velocidades superiores a 1.0 Mach.

b) La FIR/UIR de Canarias por encima de FL150 y a velocidades superiores a 1.0 Mach.

Todos los vuelos realizados a velocidades y niveles superiores a los expresados, se realizarán controlados por las dependencias de control de tránsito aéreo CAO o por las dependencias de control del Sistema de Defensa Aérea.

OPERATIONAL RULES

Unless it is authorized by the appropriate civil or military authority, VFR flights shall not operate:

a) Above flight level 195 in Madrid, Barcelona And Canarias FIR/UIR.

b) At transonic and supersonic speeds.

VFR flights will not be authorized above FL290 in areas where a minimum vertical separation of 300 m (1000 ft) is applied above the aforementioned flight level.

The appropriate ATS authority may authorize GAT-VFR flights between FL200 and FL290 in Temporary Segregated Airspace or other reserved airspace for such purpose. Or in accordance with specific arrangements agreed by the appropriate ATS authority. En-route GAT-VFR flights above FL200 will not be authorized.

Note: GAT-VFR flights above FL290 in RVSM airspace may be authorized if they are contained within reserved airspace (TSA or its equivalent).

Military: Unless it is essential in order to comply with the mission, or unless authorized by the appropriate military authority, or prior appropriate civil/military ATS authorities coordination, OVFR shall not operate, with exception of reserved airspace for training and manoeuvres, within:

a) Barcelona and Madrid FIR/UIR above FL200 and a speed higher than 1.0 Mach.

b) Canarias FIR/UIR above FL150 and a speed higher than 1.0 Mach.

All flights carried out at a speed and flight levels greater than aforementioned, must be controlled by CAO air traffic control dependences or by the Air Defense System control dependences.

VUELOS EN FORMACIÓN DE AERONAVES MILITARES

Un vuelo se considerará como vuelo en formación cuando así conste en el plan de vuelo o lo comunique a las dependencias de control de tránsito aéreo el jefe de la misma.

Las aeronaves que vuelen en formación como consecuencia de la misión asignada deberán hacerlo de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos al efecto. Será de aplicación el Stanag 3379 (In flight visual signal).

La existencia de diversos tipos de formación, como consecuencia de la misión o entrenamiento que se esté realizando, hace que no sea determinante, a la hora de considerar si el vuelo se hace en formación, el volumen de espacio que ocupa ésta o la distancia a la que vuelan las aeronaves entre sí. No obstante, siempre que la formación ocupe más de un nivel de vuelo, el Jefe de Formación o piloto lider, deberá notificar este hecho a las dependencias ATS correspondientes.

FORMATION FLIGHTS OF MILITARY AIRCRAFT

A flight is considered as a formation flight when stated as such in the flight plan or when the chief in command of the formation communicates so to the air traffic control units.

Aircraft flying in formation as consequence of the assigned mission should do so according to the norms and procedures established to this fact. The Stanag 3379 (in flight visual signal) will be applicable.

There are several types of formation, as consequence of mission or training that is going on, so there is no de terminant to consider if the flight is in formation. However, whenever the formation occupies more than a flight level, the Chief of Formation or leader pilot, shall notify it to corresponding ATS units.

Cuando dos o varias aeronaves en vuelo se integran en una formación, el Jefe de Formación o piloto lider deberá comunicar el tipo de formación, así como los posibles cambios, a la dependencia de control CAO notificando:

When two or several aircraft in flight integrate a formation, the Chief of Formation or leader pilot, shall communicate the type of formation, and also the possible changes, to the CAO control unit, notifying:

	FORMACIÓN (Indicativo) PASO A: FLIGHT (Call sign) GO TO:
IMPLICAN ESTAR A LA VISTA IMPLIES TO BE IN SIGHT	CERRADA / CLOSE (1)
	TÁCTICA / SPREAD (2)
	RUTA (Abierta) / ROUTE (Open) (3)
IMPLICA CONTACTO RADAR CON LA AERONAVE QUE LE PRECEDE IMPLIES RADAR CONTACT WITH THE PRECEDING AIRCRAFT	RADAR / SNAKE (4)

(1) Las aeronaves están muy próximas entre sí. La separación entre ellas depende del tipo de aeronave, normalmente un fuselaje/una envergadura, volando en diferentes planos horizontales separados verticalmente con salida para los extremos de las alas.

(2) Depende de la misión. Ocupan normalmente un solo nivel de vuelo, pudiendo ocupar dos niveles dependiendo del tipo de formación y el número de aeronaves que la componen.

(3) Se utiliza principalmente para no fatigar a las tripulaciones en viajes o en vuelos de mucha duración. La distancia es aquella que permite a las tripulaciones controlar la navegación, mantener la integridad de la formación y vigilar el espacio aéreo para evitar una colisión. La separación máxima de cada elemento, respecto al piloto lider, es 1 NM lateral o longitudinalmente, y 100 ft verticalmente.

(4) La separación entre aeronaves se determina mediante el empleo del radar de a bordo excepto en las maniobras de despegue y aterrizaje. Todas las aeronaves ocupan el mismo nivel de vuelo y la separación oscila según el tipo de radar de las aeronaves pudiendo alcanzar una distancia máxima de 7 NM (13 km) entre aeronaves.

(1) Aircraft to close to each other. The separation between them depends on the type of aircraft, usually a fuselaje/a wingspan, flying in different horizontal planes separated vertically with exit for the extremes of wings.

(2) Depends on the mission. Normally, only a flight level is occupied, but it is possible to occupy two flight levels depending on the type of formation and the number of aircraft that make up the formation.

(3) It is used principally to prevent fatigue on crews during trips or flights. Distance is the factor that permits the crews to control the navigation, maintain the formation integrity and watch the airspace to avoid collisions. The maximum separation between each element, respect to the leader pilot, is 1 NM laterally or longitudinally and 100 ft vertically.

(4) The separation between aircraft is determinated by the use of the radar on board, except for the landing and take-off manoeuvres. All aircraft occupy the same flight level and the separation ranges in accordance with the radar type in each aircraft and can reach a maximum distance of 7 NM (13 km) between aircraft.

ALTURAS MÍNIMAS DE VUELO

Excepto cuando sea necesario para el despegue o el aterrizaje, los vuelos VFR no se efectuarán:

– A una altura menor de 150 m (500 ft) AGL o AMSL;

– Sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados o sobre una reunión de personas al aire libre a una altura menor de 300 m (1000 ft) sobre el obstáculo más alto situado dentro de un radio de 600 m desde la aeronave.

MINIMUM FLIGHT ALTITUDES

Except when necessary for take-off or landing, a VFR flight shall not be operated:

– At a height less than 150 m (500 ft) AGL or AMSL;

– Over congested areas of cities, towns or settlements or over an open-air assembly of persons at a height less than 300 m (1000 ft) above the highest obstacle within a radius of 600 m from the aircraft.

NIVELES DE VUELO

Los vuelos VFR en vuelo horizontal de crucero, cuando operen por encima de 900 m (3000 ft) con respecto al terreno o al agua, se efectuarán a un nivel de vuelo apropiado a la derrota, como se especifica en la tabla de niveles que figura en ENR 1.7.

FLIGHT LEVELS

When operated above 900 m (3000 ft) from the ground or water, VFR flights in cruising levels shall be conducted at a flight level appropriate to the magnetic track as specified in the table of cruising levels of ENR 1.7.

VELOCIDAD

Los vuelos OVFR militares no están sujetos a limitaciones de velocidad, en función de la clasificación del espacio aéreo, excepto para separación de tráfico, según las indicaciones de las dependencias de control de tránsito aéreo.

SPEED

Military OVFR flights are not subject to speed limitations depending on airspace classification, except for traffic separation, according to the air traffic control units.

DISPOSICIONES ATC

Los vuelos VFR observarán las disposiciones de los servicios ATC:

– cuando se realicen en espacio aéreo de clase B, C y D;
– cuando formen parte del tránsito de aeródromo en aeródromos controlados; o
– cuando operen con cáracter de vuelo VFR especial.

→ En las FIR/UIR Canarias, además, los vuelos VFR que deban efectuarse en el interior de una zona de control establecida en un aeródromo destinado a vuelos internacionales, y en las partes especificadas del área de control terminal correspondiente, deberán:

1) disponer de emisores-receptores de radiocomunicaciones;
2) obtener autorización de la dependencia ATC correspondiente; y
3) notificar su posición, cuando se les solicite.

La expresión "partes especificadas del área de control terminal correspondiente" pretende abarcar, por lo menos, aquellas partes utilizadas por los vuelos internacionales IFR para los procedimientos de aproximación, espera, salida y procedimientos de atenuación del ruido.

ATC PROVISIONS

VFR flights must comply with the provisions of ATC:

– when operating within class B, C and D airspace;
– when forming part of the aerodrome traffic at controlled aerodromes; or
– when operated as special VFR flights.

In Canarias FIR/UIR, in addition, VFR flights which must operate within a control area established in an aerodrome intended for international flights, and in the specified portions of the corresponding terminal control area, shall:

1) have available radio communications transmitters-receivers;
2) obtain clearance from the appropriate ATC unit; and
3) report their position, when so required.

The term "specified portions of the corresponding terminal control area" pretends to cover, at least, those portions used by international IFR flights in the approach, holding, departure and noise abatement procedures.

COMUNICACIONES

Cuando vuelen dentro de una parte del espacio aéreo en la que se exija la presentación de un plan de vuelo, un vuelo VFR mantendrá escucha continua en la radiofrecuencia apropiada de la dependencia de los servicios de tránsito aéreo que suministre el servicio de información de vuelo, e informará de su posición cuando sea necesario.

El sistema SELCAL o dispositivos similares de señalización automática satisfacen el requisito de mantener la escucha.

COMMUNICATIONS

Whenever flying within a portion of airspace where flight plan submission is required, a VFR flight shall maintain continuous listening on the appropriate radio frequency of the air traffic services unit providing flight information service, and report its position as necessary.

The SELCAL system or similar automatic identification devices fulfil the requirement of continuous monitoring.

CAMBIO DE REGLAS DE VUELO

Toda aeronave que opere en VFR/OVFR y desee cambiar para ajustarse a IFR/OIFR:

– si ha presentado un plan de vuelo, comunicará los cambios necesarios que hayan de efectuarse en su plan de vuelo actualizado, o
– cuando se encuentre en espacio aéreo controlado, presentará un plan de vuelo a la dependencia ATS apropiada y deberá obtener autorización antes de proseguir en IFR.

FLIGHT RULES CHANGE

All aircraft operating in VFR/OVFR and willing to change to comply with the IFR/OIFR must:

– if a flight plan was submitted, communication of the changes to be effected to its current flight plan is necessary, or
– when in controlled airspace, submit a flight plan to the appropriate ATS unit and obtain a clearance prior to proceeding IFR.