

**SUBPARTE Q**  
**LIMITACIONES DEL TIEMPO DE VUELO Y ACTIVIDAD Y REQUISITOS DE**  
**DESCANSO**

OPS 1.1090

**Objeto y ámbito de aplicación**

1. El operador establecerá un plan de limitaciones del tiempo de vuelo y actividad para los miembros de la tripulación.
2. El operador garantizará en todos sus vuelos que:
  - 2.1. El plan de limitaciones del tiempo de vuelo y actividad concuerde con:
    - a) las disposiciones de la presente Subparte; y
    - b) cualquier disposición adicional que aplique la Autoridad de conformidad con las disposiciones de la presente Subparte para garantizar la seguridad.
  - 2.2. Los vuelos se programen para ser realizados dentro del tiempo permitido de vuelo, teniendo en cuenta el tiempo necesario para actividades de prevuelo, el tiempo de vuelo y el tiempo de inmovilización en el suelo.
  - 2.3. Las programaciones de las actividades se elaboren y publiquen con tiempo suficiente para dar a los miembros de la tripulación la posibilidad de organizar adecuadamente su descanso.
3. Responsabilidades del operador
  - 3.1. El operador asignará una base a cada miembro de la tripulación;
  - 3.2. El operador deberá valorar la relación existente entre las frecuencias y las pautas de los tiempos de vuelo y de descanso, y otorgar la consideración debida a los efectos acumulativos de la combinación de largos períodos de actividad con descansos mínimos;
  - 3.3. El operador asignará los ritmos de actividad de manera que se eviten prácticas indeseables como son la alternancia de turnos de día y de noche o los posicionamientos de los miembros de la tripulación que provoquen perturbaciones graves de los ritmos de trabajo y de sueño;
  - 3.4. El operador programará días locales libres y los notificará con antelación a los miembros de la tripulación;
  - 3.5. El operador garantizará que los tiempos de descanso sean lo bastante prolongados como para permitir a la tripulación reponerse de los efectos del tiempo de actividad precedente y estar descansados al comienzo de la siguiente actividad;
  - 3.6. El operador garantizará que los tiempos de vuelo se organicen de manera que los miembros de la tripulación estén lo bastante descansados como para trabajar con un nivel de seguridad satisfactorio en cualquier circunstancia.

#### 4. Responsabilidades de los miembros de la tripulación

4.1. Ningún miembro de la tripulación desempeñará funciones en un avión cuando sepa que padece o pudiera padecer fatiga o se sienta indispuesto, en la medida en que ello pudiera poner el vuelo en peligro;

4.2. Los miembros de la tripulación deberán aprovechar al máximo las oportunidades e instalaciones que se les brindan para su descanso, así como programar y utilizar sus períodos de descanso adecuadamente.

#### 5. Responsabilidades de las Autoridades de Aviación Civil:

5.1. [suprimido]

##### 5.2. Exenciones

5.2.1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 8, la Autoridad podrá conceder exenciones, respecto de los requisitos establecidos en la presenta Subparte, de conformidad con la legislación y procedimientos vigentes en los Estados miembros de que se trate y tras consultar a las partes interesadas;

5.2.2. El operador deberá demostrar a la Autoridad, sirviéndose para ello de su experiencia y teniendo en cuenta otros factores pertinentes como los conocimientos científicos del momento, que su solicitud de exención procura un nivel de seguridad equivalente.

Dichas exenciones deberán ir acompañadas de medidas paliativas adecuadas, siempre que proceda.

OPS 1.1095

#### Definiciones

A efectos del presente Reglamento se entenderá por:

##### 1.1. Tripulación de vuelo incrementada

Tripulación de vuelo compuesta de más personas que el mínimo requerido para el funcionamiento del avión y en la que cada miembro de la tripulación de vuelo puede dejar su puesto y ser reemplazado por otro miembro debidamente cualificado.

##### 1.2. Tiempo de vuelo

El tiempo transcurrido desde que un avión comienza a moverse desde el sitio de estacionamiento con el propósito de despegar hasta que se detiene en el aparcamiento y ha parado todos sus motores o hélices.

##### 1.3. Descanso parcial

Tiempo exento de tareas y que pese a ello cuenta como tiempo de actividad, por no tener la duración prescrita para ser considerado tiempo de descanso.

#### 1.4. Actividad

Cualquier función que deba realizar un miembro de la tripulación en relación con la actividad económica de un titular de un AOC. Salvo disposiciones específicas del presente Reglamento, la Autoridad determinará si la imaginaria debe contabilizarse como actividad, y en qué medida.

#### 1.5. Tiempo de actividad

Tiempo que comienza cuando el tripulante se presenta siguiendo las instrucciones del operador para desempeñar sus funciones y concluye cuando el tripulante queda relevado de ellas.

#### 1.6. Tiempo de actividad en vuelo

Tiempo durante el cual una persona desempeña sus funciones en un avión como parte de su tripulación. El tiempo de actividad en vuelo se inicia cuando el miembro de la tripulación se presenta para un vuelo o una serie de ellos, y finaliza una vez concluido el último de los vuelos en el que el tripulante ha trabajado.

#### 1.7. Base

Lugar asignado por el operador a cada tripulante, en el cual habitualmente éste comienza y termina uno o varios tiempos de actividad y en el que, en condiciones normales, el operador no se responsabiliza del alojamiento del tripulante.

#### 1.8. Día local

Período de 24 horas que se inicia a las 00.00 (hora local).

#### 1.9. Noche local

Período de 8 horas comprendido entre las 22.00 y las 8.00 horas (hora local).

#### 1.10. Día libre suelto

Día libre que incluye dos noches locales. Un período de descanso puede formar parte del día libre.

#### 1.11. Tripulante de servicio

Tripulante que desempeña sus funciones en un avión durante el vuelo o durante parte de él.

#### 1.12. Posicionamiento

Desplazamiento de un tripulante que esté fuera de servicio de un lugar a otro, siguiendo instrucciones del operador; no incluye el tiempo de traslado. Se entiende por tiempo de traslado:

- El tiempo empleado por el tripulante para desplazarse desde su domicilio hasta el lugar designado de presentación y viceversa;
- Tiempo necesario para el desplazamiento local entre el lugar de descanso y el lugar de comienzo de la actividad y viceversa.

### 1.13. Descanso

Período ininterrumpido y definido de tiempo durante el cual un tripulante queda relevado de toda actividad y de la prestación de imaginaria en el aeropuerto.

### 1.14. Imaginaria

Período definido de tiempo durante el cual el tripulante debe estar a disposición del operador para que le asigne cualquier tarea, vuelo, posicionamiento u otra, sin que medie un período de descanso.

### 1.15. Fase del ritmo circadiano de mínimo rendimiento

Período comprendido entre las 2.00 y las 5.59 horas. Dentro de una banda de tres husos horarios, para la fase de mínimo rendimiento se toma como referencia la hora de la base. Más allá de esta banda, para la fase de mínimo rendimiento se toma como referencia la hora de la base durante las primeras 48 horas contadas desde la salida del huso horario de la base y, a continuación, la hora local.

## OPS 1.1100

### Limitaciones de tiempo de vuelo y de actividad

#### 1.1. Horas de actividad acumuladas

El operador garantizará que el total de los tiempos de actividad que se asignen a cada miembro de la tripulación no supere:

- a) 190 horas de actividad en 28 días consecutivos, repartidas tan uniformemente como sea posible a lo largo de ese tiempo; y
- b) 60 horas de actividad en 7 días consecutivos.

#### 1.2. Limitaciones de tiempo total de vuelo

El operador garantizará que el tiempo total de vuelo que se asigne a cada tripulante no supere:

- a) las 900 horas anuales;
- b) las 100 horas en 28 días consecutivos.

**Tiempo máximo diario de actividad en vuelo**

- 1.1. El presente OPS no se aplicará a los vuelos con un solo piloto ni a las operaciones de emergencia médica.
  - 1.2. El operador deberá especificar unas horas de presentación al servicio que reflejen realmente el tiempo necesario para la ejecución de las tareas en tierra relacionadas con la seguridad, de acuerdo con lo dispuesto por la Autoridad.
  - 1.3. El tiempo máximo diario de vuelo que se tomará como base es de 13 horas.
  - 1.4. Estas 13 horas se reducirán en 30 minutos por cada sector a partir del tercer sector en adelante, con una reducción total máxima de dos horas.
  - 1.5. Cuando el vuelo se inicie durante la fase de ritmo circadiano de rendimiento mínimo, el tiempo máximo indicado en los puntos 1.3 y 1.4 se reducirá en el 100% de su coincidencia con dicha fase hasta un máximo de dos horas. Cuando el tiempo de vuelo termine en la fase de mínimo rendimiento o la abarque completamente, el tiempo máximo indicado en los puntos 1.3 y 1.4 se reducirá en un 50% de su coincidencia.
2. Extensiones
    - 2.1. El tiempo de actividad en vuelo máximo diario podrá extenderse en una hora a lo sumo.
    - 2.2. No se permitirán extensiones cuando el tiempo base de actividad en vuelo sea de seis sectores o más.
    - 2.3. Cuando el tiempo de vuelo coincida con la fase de mínimo rendimiento en dos horas a lo sumo, las extensiones estarán limitadas a cuatro sectores.
    - 2.4. Cuando el tiempo de vuelo coincida con la fase de mínimo rendimiento en más de dos horas, las extensiones estarán limitadas a dos sectores.
    - 2.5. El número máximo de extensiones permitidas será de dos cada siete días consecutivos.
    - 2.6. Cuando se prevea una extensión, el tiempo de descanso mínimo anterior y posterior al vuelo se incrementará en dos horas, o bien solo el tiempo de descanso posterior al vuelo se incrementará, en cuatro horas. Cuando se realicen extensiones en vuelos consecutivos, el descanso anterior y posterior entre las dos operaciones se tomará seguido.
    - 2.7. Cuando una actividad de vuelo con extensión comience entre las 22:00 y las 4:59 horas, el operador limitará el tiempo de actividad en vuelo a 11 horas y 45 minutos.

3. Tripulación de cabina de pasajeros

3.1. Para la tripulación de cabina a la que se asigne un vuelo o una serie de vuelos, el tiempo de actividad en vuelo podrá extenderse en el tiempo equivalente a la diferencia entre los tiempos de presentación de la tripulación de cabina y de la tripulación de vuelo, siempre que la diferencia sea inferior a una hora.

4. Solidez operacional

4.1. Las programaciones deberán permitir que los vuelos se concluyan dentro del tiempo de actividad en vuelo máximo permitido. Para lograrlo, el operador procederá a modificar los horarios o la composición de las tripulaciones a lo sumo cuando la operación supere el tiempo máximo de actividad en vuelo en más del 33% de los vuelos regulares programados para una temporada.

5. Posicionamiento

5.1. Todo el tiempo invertido en tiempo de posicionamiento se contará como tiempo de actividad.

5.2. El tiempo de posicionamiento posterior a la presentación pero anterior al comienzo del trabajo efectivo se incluirá dentro del tiempo de actividad en vuelo pero no contará como sector.

5.3. Todo sector de posicionamiento inmediatamente posterior a un sector de trabajo se tendrá en cuenta para el cómputo del tiempo de descanso mínimo tal y como viene definido en los puntos 1.1 y 1.2 del OPS 1.1110.

6. Tiempo extendido de actividad en vuelo (actividad partida)

6.1. La Autoridad podrá dar su aprobación a operaciones basadas en tiempos de vuelo extendidos, con descanso parcial incluido, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 8.

6.2. El operador deberá demostrar a la Autoridad, sirviéndose para ello de su experiencia y teniendo en cuenta otros factores pertinentes como los conocimientos científicos del momento, que su solicitud de extender el tiempo de actividad en vuelo procura un nivel de seguridad equivalente.

**Descanso**

## 1. Descanso mínimo

1.1. El tiempo de descanso mínimo que debe concederse antes de una actividad en vuelo que tenga su inicio en la base será como mínimo de igual duración que la precedente actividad en vuelo, y en cualquier caso no inferior a 12 horas.

1.2. El tiempo de descanso mínimo que debe concederse antes de una actividad en vuelo que tenga su inicio fuera de la base será como mínimo de igual duración que la actividad en vuelo precedente, y en cualquier caso no inferior a 10 horas. Cuando el descanso mínimo se tome fuera de la base, el operador deberá proporcionar la posibilidad de 8 horas de sueño, teniendo en cuenta el tiempo de traslado y otras necesidades fisiológicas.

1.3. El operador garantizará que los efectos de las diferencias horarias en los miembros de la tripulación sean compensados por horas de descanso adicional, según lo dispuesto por la Autoridad, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 8.

1.4.1. No obstante los puntos 1.1 y 1.2, y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 8, la Autoridad podrá permitir la reducción de los tiempos de descanso.

1.4.2. El operador deberá demostrar a la Autoridad, sirviéndose para ello de su experiencia y teniendo en cuenta otros factores pertinentes como los conocimientos científicos del momento, que su solicitud de reducir los tiempos de descanso procura un nivel de seguridad equivalente.

## 2. Tiempos de descanso

2.1. El operador garantizará que el tiempo mínimo de descanso arriba indicado se incremente periódicamente para constituir un período de descanso semanal de 36 horas, incluidas dos noches locales consecutivas, de forma que el tiempo comprendido entre el final de un descanso semanal y el comienzo del siguiente no sea nunca superior a 168 horas. Como excepción al punto 1.9 del OPS 1.1095, la Autoridad podrá decidir que la segunda noche local dé comienzo a las 20:00 horas si el período de descanso semanal tiene una duración de al menos 40 horas.

2.2. [suprimido].

## OPS 1.1115

### **Extensión del tiempo de actividad en vuelo como consecuencia del descanso en vuelo**

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 8 y siempre y cuando cada operador demuestre a la Autoridad, sirviéndose para ello de su experiencia y teniendo en cuenta otros factores pertinentes como los conocimientos científicos del momento, que su solicitud procura un nivel de seguridad equivalente:

#### 1.1. Incremento de la tripulación de vuelo

La Autoridad establecerá los requisitos en relación con el incremento de la tripulación de vuelo básica con el fin de extender el tiempo de actividad en vuelo más allá de los límites previstos en el OPS 1.1105;

#### 1.2. Tripulación de cabina

La Autoridad establecerá los requisitos relativos al tiempo de descanso mínimo en vuelo para los miembros de la tripulación de cabina en los casos en que el tiempo de actividad en vuelo supere los límites previstos en el OPS 1.1105.

## OPS 1.1120

### **Circunstancias imprevistas durante el vuelo – Discrecionalidad del comandante**

1. Teniendo en cuenta la necesidad de un control minucioso de los casos referidos más adelante, en caso de circunstancias imprevistas, podrán modificarse durante un vuelo –que se inicia en el momento de la presentación– las limitaciones del tiempo de actividad en vuelo, de actividad y de descanso prescritos en la presente Subparte. Estas modificaciones deberán ser aceptadas por el comandante previa consulta con todos los demás miembros de la tripulación y, en cualquier caso, deberán cumplir los siguientes requisitos:

1.1. El tiempo máximo de actividad en vuelo a que se refiere el punto 1.3 del OPS 1.1105 no podrá incrementarse en más de dos horas salvo que la tripulación de vuelo haya sido aumentada, en cuyo caso dicho tiempo podrá incrementarse hasta un máximo de 3 horas.

1.1.2. Si en el sector final de una actividad en vuelo se producen, después del despegue, circunstancias imprevistas que hacen que se supere el incremento máximo permitido, el vuelo podrá continuar hasta su destino o hasta un destino alternativo;

1.1.3. De producirse estas circunstancias, el tiempo de descanso tras la actividad en vuelo podrá reducirse, pero en ningún caso será inferior al mínimo previsto en el punto 1.2 del OPS 1.1110 de la presente Subparte.



1.2. En caso de circunstancias especiales que pudieran provocar fatiga intensa, el comandante, tras consultar con los miembros de la tripulación afectados, podrá reducir el tiempo efectivo de actividad en vuelo o incrementar el de descanso, o ambas cosas, a fin de eliminar cualquier posible efecto perjudicial para la seguridad del vuelo;

1.3. El operador garantizará que:

1.3.1. el comandante le presente un informe siempre que, a discreción suya, se incremente el tiempo de actividad en vuelo o se reduzca un tiempo de descanso en vuelo, y

1.3.2. cuando el incremento del tiempo de actividad en vuelo o la reducción de un tiempo de descanso sean superiores a una hora, se enviará a la Autoridad una copia del informe –al que el operador deberá añadir sus observaciones– en un plazo máximo de 28 días a partir del momento en que se produjo la circunstancia.

## OPS 1.1125

### Imaginaria

1. Imaginaria de aeropuerto

1.1. Los miembros de la tripulación están en situación de imaginaria de aeropuerto desde su presentación en el lugar habitual hasta el término notificado de la imaginaria.

1.2. Todo el tiempo de imaginaria de aeropuerto cuenta a efectos del cómputo de horas de actividad acumuladas.

1.3. Cuando la imaginaria de aeropuerto vaya inmediatamente seguida de una actividad en vuelo, la relación entre la imaginaria y la asignación de actividad en vuelo deberá ser definida por la Autoridad. En este caso, para el cómputo del tiempo mínimo de descanso la imaginaria de aeropuerto se sumará al tiempo de actividad mencionado en los puntos 1.1 y 1.2 del OPS 1.1110.

1.4. Cuando la imaginaria de aeropuerto no dé lugar a una asignación de actividad en vuelo, irá seguida de al menos un descanso mínimo, según lo dispuesto por la Autoridad.

1.5. El operador deberá proporcionar a los miembros de la tripulación que se encuentren en imaginaria de aeropuerto un lugar tranquilo y confortable y cerrado al público.

2. Otras modalidades de imaginaria (incluida la imaginaria en hotel)

2.1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 8, cualquier otra modalidad de imaginaria distinta de la de aeropuerto será regulada por la Autoridad teniendo en cuenta lo siguiente:

2.1.1. Toda actividad será registrada o notificada con antelación.

2.1.2. El principio y el fin de la imaginaria se definirán y notificarán con antelación.

2.1.3. La duración máxima de toda imaginaria en un lugar distinto del de presentación especificado deberá determinarse de antemano.

2.1.4. Teniendo en cuenta las instalaciones disponibles para el descanso de los miembros de la tripulación afectados y otros factores, se definirá la relación entre la imaginaria y cualquier asignación de actividad en vuelo consiguiente a ella.

2.1.5. [suprimido]

2.1.6. Deberá determinarse la forma de contabilizar los tiempos de imaginaria a efectos del cómputo de horas de actividad acumuladas.

OPS 1.1130

### Alimentación

Debe ofrecerse a los miembros de la tripulación la posibilidad de comer y beber para evitar cualquier menoscabo de su rendimiento, especialmente cuando el tiempo de actividad en vuelo sea superior a 6 horas.

OPS 1.1135

### Registro de los tiempos de actividad en vuelo, de actividad y de descanso

1. El operador garantizará que en el registro personal de los miembros de la tripulación se hagan constar:

- a) los tiempos de vuelo;
- b) el comienzo, la duración y el término de cada uno de los tiempos de actividad o de actividad en vuelo;
- c) los tiempos de descanso y los días libres de toda actividad;

y que se actualice para cumplir los requisitos establecidos en la presente Subparte. Los miembros de la tripulación podrán solicitar copia de su registro.

2. Cuando el registro que lleve el operador con arreglo al punto 1 no recoja todos los tiempos de actividad en vuelo, de actividad y de descanso del miembro de la tripulación de que se trate, éste deberá llevar su propio diario de vuelo, en el que constarán:

- a) sus tiempos de vuelo;
- b) el comienzo, la duración y el término de cada uno de los tiempos de actividad en vuelo o de actividad; y
- c) sus tiempos de descanso y días locales libres.

