



Apéndice M, revisión 2

LIBRO PARA EL REGISTRO DEL TIEMPO DE VUELO DEL PILOTO.

(30/12/2019)

0. OBJETO.

El RD 1036/2017 en sus artículos 36 y 37 establece la obligación para todos los pilotos remotos de RPAS de anotar debidamente en el libro de vuelo todas las actividades de vuelo y entrenamiento realizados, así como la obligación de llevar consigo este documento mientras se encuentre ejerciendo sus funciones.

El libro de vuelo tiene como objeto la anotación de todo el tiempo de vuelo realizado por el piloto remoto, independientemente del tipo de actividad. También se anotarán en el mismo los procesos de instrucción reglamentaria.

Su contenido es fehaciente a los efectos de demostrar el cumplimiento de los requisitos reglamentarios de experiencia y entrenamiento exigidos al piloto remoto.

Se adecuará en su contenido y estructura a lo que se indica en los apartados siguientes.

1. DEFINICIONES

Alumno piloto al mando (SPIC): Persona que actúa como piloto al mando en un vuelo recibiendo instrucción o siendo supervisado por un instructor o examinador cualificado cuando éste no controla el vuelo de la aeronave.

Alumno piloto (SP): Persona que recibe instrucción o realiza una prueba de vuelo como piloto utilizando una estación de control de doble mando durante un vuelo en el que un instructor o examinador cualificado actúa como piloto al mando.

Copiloto: Piloto remoto distinto del piloto al mando que tiene capacidad de actuar sobre la aeronave utilizando una estación de control de doble mando, siempre que existan procedimientos de transferencia de control definidos por el operador, excluyendo al alumno piloto cuyo objetivo es recibir instrucción de vuelo.

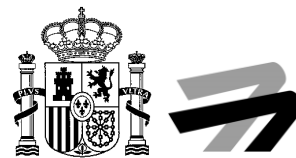
Piloto remoto: Persona designada por el operador encargada de tareas esenciales para la operación de una aeronave pilotada por control remoto y que manipula los controles de vuelo, según se requiera, durante el tiempo de vuelo.

Piloto al mando (PIC): El piloto remoto designado por el operador para estar al mando y a cargo del desarrollo seguro del vuelo.

Tiempo de vuelo: Tiempo total transcurrido desde el momento en que se establece un enlace C2 entre la RPS y la RPA para fines de despegue hasta el momento en que se termina el enlace C2 entre la RPS y la RPA al finalizar el vuelo.

Tiempo de vuelo solo: Tiempo de vuelo durante el que un alumno piloto al mando (SPIC) controla el sistema de aeronave pilotada por control remoto.

Tiempo de instrucción dual: Tiempo de vuelo durante el que un alumno piloto (SP) recibe instrucción de vuelo por un instructor cualificado, o realiza una prueba de vuelo supervisada por un examinador, utilizando en todo caso una estación de control de doble mando.



2. ESTRUCTURA

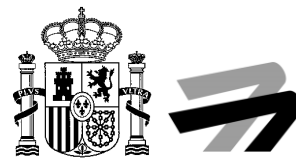
El libro de vuelo contendrá, como mínimo, la siguiente información:

- a. Detalles personales:
 1. Nombre y dirección del titular
- b. De cada vuelo:
 1. Fecha del vuelo
 2. Lugar del vuelo (o desde/hacia)
 3. Hora de salida y llegada
 4. Categoría, marca, modelo y registro del RPAS (número de serie o matrícula)
 5. Tiempo total de vuelo
 6. Aterrizajes
 7. Actividad realizada y condiciones operacionales
 8. Función del Piloto-Horas
 9. Observaciones y anotaciones

3. INSTRUCCIONES PARA LA CUMPLIMENTACIÓN DEL DOCUMENTO

1. **Fecha de vuelo:** Anótese la fecha de la operación utilizando la fórmula dd/mm/aaaa en dígitos arábigos.
2. **Lugar de vuelo:** Indicar el lugar geográfico en que se realiza la operación. Si se tratase de un traslado, anotar origen y destino.
3. **Horas de salida y llegada:** entiéndanse también como horas de comienzo y fin de la operación. Se anotarán utilizando la fórmula hh:mm (UTC).
4. **RPAS:** En la primera subcolumna (categoría/marca/modelo) se anotará la categoría de aeronave (avión, helicóptero, multirrotores o dirigible) acompañada de la marca y modelo (si procede). En la segunda subcolumna se anotará su marca de registro.
5. **Tiempo total de vuelo:** Se anotará la duración real del vuelo con la fórmula hh:mm. Si el piloto remoto realiza varios vuelos el mismo día volviendo en cada ocasión al mismo lugar de salida y , el intervalo entre los vuelos sucesivos no excede de 30 minutos, puede registrar el tiempo real de vuelo mediante una sola anotación.
6. **Aterrizajes:** Se anotará el número de aterrizajes realizados (véase punto anterior), sean de día (de orto a ocaso) o de noche (de ocaso a orto).
7. **Actividad realizada y condiciones operacionales:** Se anotará la actividad realizada seguida de los códigos operacionales que se indican a continuación, dependiendo de las características operacionales en las que se han llevado a cabo el vuelo.
 - i. VLOS
 - ii. EVLOS
 - iii. BVLOS
 - iv. N = Nocturno
 - v. EU = Entorno urbano
 - vi. EAC= Espacio aéreo controlado
 - vii. FIZ= Zona de información de vuelo
 - viii. EV = entrenamiento en vuelo
 - ix. ES = Entrenamiento en entrenador sintético

Por ejemplo, un piloto que haya realizado una actividad de fotografía como parte de su entrenamiento, por la noche y más allá del alcance visual del piloto deberá anotar: Fotografía, EV, N, BVLOS.



8. Función del piloto - horas:

- a) Piloto al mando (PIC): el piloto remoto anotará como tiempo de piloto al mando el tiempo de vuelo durante el cual actúa como tal.
- b) Alumno piloto al mando (SPIC)¹: el alumno piloto al mando anotará el tiempo de vuelo solo, siempre y cuando este tiempo sea confirmado por quien haya impartido la instrucción o haya realizado la supervisión.
- c) Alumno piloto (SP)¹: el alumno piloto anotará el tiempo de instrucción dual, siempre y cuando este tiempo sea confirmado por quien haya impartido la instrucción o haya realizado la supervisión.
- d) Copiloto: el piloto remoto anotará el tiempo de vuelo durante el cual actúa como tal al operar una aeronave utilizando una estación de control de doble mando y existan procedimientos de transferencia de control definidos por el operador.
- e) Instructor²: El instructor remoto registrará como piloto al mando el tiempo de vuelo durante el cual actúa como tal utilizando una estación de control de doble mando; además, lo anotará en la columna Instructor/Examinador. En otro caso, solo registrará el tiempo de vuelo durante el cual actúa como instructor remoto en la columna Instructor/Examinador.
- f) Examinador²: El examinador remoto registrará el tiempo de vuelo durante el cual actúa como examinador en pruebas de vuelo de RPAS en la columna Instructor/Examinador.

(¹) El tiempo de vuelo registrado por el alumno piloto (SP) y alumno piloto al mando (SPIC) será anotado en la columna 7 como actividad de instrucción indicando si se ha realizado en vuelo (EV) o en entrenador sintético (ES) y se certificará, en la columna observaciones, por quien haya impartido la instrucción o actuado como examinador. Para esta certificación se anotará el nombre del instructor o examinador remoto y su firma.

(²) Para anotar tiempo de vuelo como instructor o examinador remoto, se deben cumplir los requisitos publicados en el Apéndice I “Medios aceptables para acreditar el cumplimiento de los requisitos para la formación y certificación de los pilotos que operen aeronaves pilotadas por control remoto”.

9. Observaciones y anotaciones:

En esta columna se anotarán las circunstancias especiales o no contempladas en estas instrucciones.

En los vuelos de instrucción y pruebas de vuelo, se anotará el nombre del instructor o examinador con su firma como garantía del proceso. En caso de libros de vuelo electrónicos el instructor o examinador expedirá un certificado declarando haber ejercido esas funciones e incluyendo el mismo contenido que figura en el libro de vuelo del alumno piloto.

Total de página, total desde páginas anteriores y total acumulado: En “total de esta página” se anotará la suma total de los valores de dicha columna de la página en cuestión, mientras que en “total desde páginas anteriores” ha de escribirse el dato correspondiente con el “total acumulado” de la página inmediatamente anterior. Finalmente, en la línea de “total acumulado” se procede a la suma de “total de esta página” y “total desde páginas anteriores”.

Estos valores totales son aplicables a tiempos de vuelo (5), aterrizajes (6) y función del piloto - horas (8).



4. FORMATO DEL REGISTRO:

El libro de vuelo del piloto remoto se puede generar de acuerdo con uno de los siguientes formatos: formato electrónico o formato en papel. El piloto anotará todos los datos que se han indicado en el apartado 3, pudiendo utilizar el modelo que se propone en el anexo I.

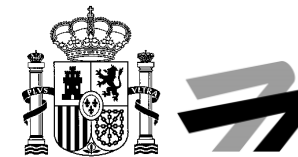
Si se utiliza el modelo de formato en papel, éste deberá contener, en un solo volumen, todas las páginas necesarias para la anotación del tiempo de vuelo de su titular. Cuando se finalice un volumen se iniciará otro partiendo de los datos acumulados en el anterior.

5. RESPONSABILIDAD

El titular del libro de vuelo será el responsable de todas las anotaciones. Su firma al pie de cada página será garantía de la veracidad de las anotaciones registradas.

Al tratarse de un documento de carácter público, cualquier falsedad en los datos que se anoten en el mismo tendrá la consideración de delito a los efectos de lo establecido en la legislación aplicable.

El libro de vuelo puede ser requerido, en cualquier momento, por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea a efectos de comprobación de su contenido y del cumplimiento de los requisitos de mantenimiento de aptitud.



Anexo I. Formato de libro de vuelo

LIBRO DE VUELO DEL PILOTO REMOTO RPAS

Nombre y apellidos del titular: _____

Volumen número: _____



<i>DIRECCIÓN DEL TITULAR</i>	
	<i>(Espacio para un cambio de dirección)</i>
<i>(Espacio para un cambio de dirección)</i>	<i>(Espacio para un cambio de dirección)</i>
<i>(Espacio para un cambio de dirección)</i>	<i>(Espacio para un cambio de dirección)</i>

