



GUÍA SOBRE COMPETENCIAS PARA LA AUTOFORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN SUBCATEGORÍA A2 (AMC2 UAS.OPEN.030(2)(B)) Revisión 2 (01/08/2022)

Cuando se realice la autoformación de habilidades prácticas, el piloto a distancia debe realizar tantos vuelos como considere necesarios, para adquirir un nivel razonable de aptitudes para operar el UAS.

La siguiente lista de competencias deben ser considerada para realizar la autoformación de habilidades prácticas:

- (a) Preparación de la operación del UAS:
 - (1) asegurarse que:
 - (i) la carga útil elegida es compatible con el UAS a utilizar en la operación del UAS;
 - (ii) la zona geográfica del UAS es adecuada a la operación prevista; y
 - (iii) el UAS reúna los requisitos técnicos de la zona geográfica;
 - (2) definir la zona geográfica donde va a tener lugar la operación conforme al punto UAS.OPEN.040;
 - (3) definir la zona geográfica de la operación prevista considerando las características del UAS;
 - (4) identificar las limitaciones publicadas por el Estado miembro para la zona geográfica (ej. zonas de exclusión, zonas restringidas y zonas de condición específica cercanas a la zona geográfica), y en caso necesario, solicitar autorización por la entidad responsable para tales zonas;
 - (5) identificar los objetivos de la operación del UAS;
 - (6) identificar cualquier obstáculo y la posible presencia de personas no participantes en la zona geográfica que pueda dificultar la operación con UAS prevista;
 - (7) comprobar las condiciones meteorológicas actuales y la previsión para el momento de la operación prevista con UAS;
- (b) Preparación del vuelo:
 - (1) Evaluar el estado general del UAS y asegurarse de que la configuración del UAS se ajusta a las instrucciones facilitadas por el fabricante del UAS;
 - (2) asegurarse de que todos los componentes desmontables del UAS están debidamente asegurados;
 - (3) asegurarse de que el software instalado en el UAS y en la estación de pilotaje remoto (RPS) es el último publicado por el fabricante del UAS;
 - (4) calibrar los instrumentos a bordo del UA, si es necesario;
 - (5) identificar las posibles condiciones que puedan poner en peligro el funcionamiento previsto del UAS;

- (6) comprobar el estado de la batería y asegurarse de que es compatible con el funcionamiento previsto del UAS;
- (7) activar el sistema de geo-consciencia y asegurarse que la información geográfica está actualizada;
- (8) ajustar el sistema de limitación de altura, si es necesario;
- (9) establecer el modo de baja velocidad, si está disponible; y,
- (10) comprobar el correcto funcionamiento del enlace C2.

(c) Vuelo bajo condiciones normales:

- (1) siguiendo los procedimientos proporcionados por el fabricante del UAS en las instrucciones, familiarícese con cómo:
 - (i) despegar (o lanzar);
 - (ii) realizar un vuelo estable:
 - (A) planear en el caso de un UA multirrotor;
 - (B) realizar giros grandes coordinados;
 - (C) realizar giros cerrados coordinados;
 - (D) realizar un vuelo recto a una altitud constante;
 - (E) cambiar de dirección, altura y velocidad;
 - (F) seguir una trayectoria;
 - (G) devolver el UA hacia el piloto a distancia después de que el UA se haya situado a una distancia que ya no permita distinguir su orientación, en el caso de un UA multirrotor;
 - (H) realizar un vuelo horizontal a diferentes velocidades (velocidad alta crítica o velocidad baja crítica), en el caso de un UA de ala fija;
 - (iii) mantener el UAS fuera de las zonas de exclusión de vuelo o de las zonas restringidas, a menos que se disponga de una autorización;
 - (iv) utilizar algunas referencias externas para evaluar la distancia y la altura del UAS;
 - (v) realizar el procedimiento de vuelta a casa (RTH) -automático o manual-;
 - (vi) aterrizar (o recuperación);
 - (vii) realizar un procedimiento de aterrizaje y una aproximación frustrada en el caso de UAS de ala fija; y,
 - (viii) realizar un seguimiento en tiempo real del estado y las limitaciones de resistencia del UAS; y,
- (2) mantener una separación suficiente de los obstáculos;

(d) Vuelo en condiciones anómalas:

- (i) gestionar la trayectoria de vuelo del UAS en situaciones anómalas;
 - (ii) gestionar la situación en la que el equipo de posicionamiento del UAS esté deteriorado (si el UAS utilizado permite la desactivación de dicho equipo);
 - (iii) simular la incursión de una persona en la zona de operación, y tomar las medidas adecuadas para mantener la seguridad;
 - (iv) gestionar la salida de la zona de operación definida durante la preparación del vuelo;
 - (v) simular la incursión de una aeronave tripulada cerca de la zona de operación;
 - (vi) simular la incursión de otro UAS en la zona de operación;
 - (vii) seleccionar el mecanismo de prevención correspondiente a la situación;
 - (viii) reanudar el control manual del UAS cuando el uso de sistemas automáticos haga que la situación sea peligrosa; y
 - (ix) aplicar el método de recuperación tras una pérdida deliberada (simulada) del enlace C2.
- (e) Informe, sesión informativa y retroalimentación:
- (i) apagar el UAS y asegurarlo;
 - (ii) realizar una inspección posterior al vuelo y registrar cualquier dato relevante sobre el estado general del UAS (sus sistemas, componentes y fuentes de energía);
 - (iii) realizar una revisión de la operación del UAS; e
 - (iv) identificar las situaciones en las que es necesario un informe de sucesos y, completar el informe de sucesos.