

**AL MEJOR PRECIO GARANTIZADO,
CON LOS MEJORES PROFESIONALES
DEL SECTOR**



CONDICIONES GENERALES

CURSO OFICIAL DE PILOTO PROFESIONAL AVANZADO DE DRONES



10 de junio de 2019

EagleDron sl (CIF: B98844152) - C/ Vicente Prats, 25-Bajo, 46380 Cheste, Valencia
Teléfonos: 96 005 12 13 - 601 222 612




Email: eagledron@eagledron.es

www.eagledron.es

Tabla de contenido

REQUISITOS DE ACCESO AL CURSO	3
OBJETIVOS	4
CONTENIDO	4
Curso teórico de conocimientos avanzados.....	4
Temario del curso teórico	4
Curso de formación práctica	7
Parte teórico-práctica.....	7
Parte de formación de vuelo	9
Importe y condiciones de la oferta	¡Error! Marcador no definido.
¿Qué está incluido en el precio?	11
Por qué formarte en EagleDron	11
Fechas de inicio del curso	12

FASES QUE TIENES QUE RECORRER HASTA PODER TRABAJAR PROFESIONALMENTE CON DRONES

1		
2	 REALIZA EL CURSO OFICIAL DE PILOTO PROFESIONAL DE DRONES	
OBTÉN TU CERTIFICADO MÉDICO CLASE LAPL	CURSO TEÓRICO PRESENCIAL Y ONLINE 60 horas	CURSO PRÁCTICO PRESENCIAL (5 teóricas+3 horas de formación práctica de vuelo)
Precio entre 85-95 €		
3		
ELIGE TU DESTINO 		
OPCIÓN A		OPCIÓN B
INCORPÓRATE A UNA OPERADORA DE DRONES Y COMIENZA A TRABAJAR COMO PILOTO PROFESIONAL DE DRONES		MÓNTATE TU PROPIA OPERADORA DE DRONES Para ello deberás... <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprarte un dron (A partir de 1000 €). 2. Asegurarlo (180 €) 3. Darte de alta como operador de drones ante AESA (Todo el trámite de la documentación tiene un coste de 225 € + IVA)

REQUISITOS DE ACCESO AL CURSO

- Tener 18 años de edad cumplidos.
- Ser titular del certificado médico en vigor, mínimo clase LAPL, emitido por un centro médico aeronáutico o un médico examinador aéreo autorizado. Si no lo tienes, puedes obtenerlo en cualquiera de los centros que AESA tiene autorizados. [Pincha aquí para verlos](#). Su precio tiene un coste aproximado entre 75- 85 €. Tiene una validez de:
 - 5 años hasta que el titular cumpla 40 años. Los certificados médicos expedidos antes de los 40 años dejarán de ser válidos cuando su titular cumpla 42 años.
 - 2 años cuando el titular tenga más de 40 años.

OBJETIVOS

Curso orientado a adquirir los conocimientos teóricos y prácticos que debe tener el futuro piloto de aeronaves no tripuladas (drones, RPAS o UAVs) para el desarrollo de sus funciones.

CONTENIDO

- **El curso avanzado de piloto profesional de drones (RPAS) está regulado Real Decreto 1036/2017**, de 15 de diciembre de 2017, **dividiéndose a su vez en dos cursos, uno teórico de conocimientos avanzados y otro de formación práctica. De hecho, el alumno obtiene dos certificados al finalizar el mismo (un certificado teórico como piloto avanzado de RPAS y un certificado práctico que le habilita para volar el dron objeto de la formación u otro de los considerados similares según el anexo I del RD 1036/2017):**

Curso teórico de conocimientos avanzados

Tiene una duración de 60 horas lectivas. Se puede realizar en las siguientes modalidades:

- **Presencial:** 60 horas de formación en aula, de lunes a viernes, en horario de 16:30 a 19:30 horas.
- **Online:** 54 horas de formación online y 6 de formación presencial en aula.

Temario del curso teórico

1. Normativa Aeronáutica

- Aspectos aplicables de: Ley 48/1960 de Navegación Aérea, Ley 21/2003 de Seguridad Aérea, Reglamento de la Circulación aérea y Reglamento del Aire (SERA)1;
- La Autoridad Aeronáutica: AESA;
- Reglamentación sobre RPAS - Real Decreto 1036/2017, de 15 de diciembre, por el que se regula la utilización civil de las aeronaves pilotadas por control remoto, y se modifican el Real Decreto 552/2014, de 27 de junio, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea;

- El piloto de RPAS: formación, requisitos médicos;
- Seguros conforme a la normativa;
- Notificación de accidentes e incidentes;
- Uso del espacio radioeléctrico;
- Limitaciones establecidas por la Ley 1/1982 de protección del honor e intimidad personal.

2. Conocimiento general de aeronaves

- Clasificación de aeronaves pilotadas por control remoto;
- Principios de vuelo;
- Aeronavegabilidad;
- Registro;
- Célula de las aeronaves;
- Grupo motopropulsor;
- Equipos de a bordo;
- Sistema de control de la aeronave;
- Instrumentos de la estación de control;
- Sistemas de seguridad de control de altura. Sistema de vuelta a casa.

3. Performance de la aeronave

- Perfil del vuelo;
- Performance de la aeronave;
- Planificación: tipo de vuelo, meteorología, estudio de la zona en mapa;
- Determinación de riesgos.

4. Meteorología

- Viento;
- Nubes;
- Frentes;
- Turbulencia;
- Visibilidad, condiciones VMC e IMC;
- Cizalladura;
- Información meteorológica: cartas de baja cota, METAR, TAF, SPECI;
- Previsiones meteorológicas;
- Tormentas solares.

5. Navegación e interpretación de mapas

- La tierra: longitud y latitud, posicionamiento;
- Publicación de Información Aeronáutica (AIP): AIP España, estructura y contenido relevante para las operaciones de RPAS;
- Cartas aeronáuticas: interpretación y uso;
- Navegación a estima (dead reckoning);

- Limitaciones de altura, distancia y uso del espacio aéreo: VLOS, BVLOS y EVLOS;
- GNSS: uso y limitaciones.

6. Procedimientos operacionales

- El manual de operaciones;
- Escenarios operacionales;
- Limitaciones relacionadas con el espacio aéreo en que se opera;
- Limitaciones operativas;
- Personal de vuelo;
- Supervisión de la operación;
- Prevención de accidentes.

7. Comunicaciones

- Principios generales de la transmisión por radio;
- Emisores, receptores, antenas;
- Uso de la radio;
- Alfabeto internacional para las radiocomunicaciones;
- Fraseología aeronáutica aplicable.

8. Factores humanos para RPAS

- Conciencia situacional;
- Comunicación: definición y tipos, asertividad, adquisición de información y procesamiento;
- Gestión de la carga de trabajo, rendimiento humano;
- Trabajo en equipo: liderazgo, coordinación, toma de decisiones, actitudes y comportamientos;
- Aspectos de salud que pueden afectar al pilotaje de RPAS.

9. Servicios de Tránsito Aéreo

- Clasificación del espacio aéreo;
- Documentos de información aeronáutica: NOTAM, AIP;
- Organización del ATS en España;
- Espacio aéreo controlado, no controlado y segregado;
- Instrucciones ATC.

10. Comunicaciones avanzadas:

- Uso de espectro radioeléctrico, frecuencias;
- Comunicaciones con ATC.

A la finalización del curso teórico de conocimientos avanzados se realiza un examen presencial de 100 preguntas de respuesta múltiple, donde debiendo obtener un mínimo del 75% de aciertos.

Curso de formación práctica

Dirigido al conocimiento de la aeronave específica (fabricante, categoría, tipo y modelo) y el equipo de control con la que el alumno va a realizar la formación. Se divide a su vez en dos partes:

Parte teórico-práctica

- **PRESENCIAL, de 5 horas** de formación en aula tras la cual se realiza un examen presencial de respuesta múltiple de un mínimo de 28 preguntas, debiendo obtener un mínimo del 75% de aciertos.

Temario del curso de formación teórico-práctica

A. – Generalidades:

A.1. – Descripción de la aeronave.

A.2. – Motor, hélice, rotor(es).

A.3. – Plano tres vistas.

A.4. – Sistemas que forman parte del RPAS (Estación de control en tierra, catapultas, redes, pantallas adicionales de información, etc.).

B. – Limitaciones:

B.1. – Masa.

- Masa máxima.

B.2. – Velocidades.

- Velocidad máxima.
- Velocidad de pérdida.

B.3. - Limitaciones de altitud y distancia

B.4. – Factor carga de maniobra.

B.5. – Límites de masa y centrado.

B.6. – Maniobras autorizadas.

B.7. – Grupo motor, hélices, rotor en su caso.

B.8. – Potencia máxima.

B.9. – Régimen del motor, hélices, rotor.

B.10. – Limitaciones ambientales de utilización (temperatura, altitud, viento, ambiente electromagnético)

C. – Procedimientos anormales y de emergencia:

C.1. – Fallo de motor.

C.2. – Reencendido de un motor en vuelo.

C.3. – Fuego.

C.4. – Planeo.

C.5. – Autorrotación.

C.6. – Aterrizaje de emergencia.

C.7. – Otras emergencias:

- Pérdida de un medio de navegación;
- Pérdida de la relación con el control de vuelo;
- Otras.

C.8.- Dispositivos de seguridad.

D. – Procedimientos normales:

D. 1. – Revisión prevuelo.

D. 2. – Puesta en marcha.

D. 3. – Despegue.

D. 4. – Crucero.

D. 5. – Vuelo estacionario.

D. 6. – Aterrizaje.

D. 7. – Parada de motor después de aterrizaje.

D. 8. – Revisión post-vuelo.

E. – Prestaciones:

E.1. – Despegue.

E.2. – Límite de viento de costado en despegue.

E.3. – Aterrizaje.

E.4. – Límite de viento de costado en aterrizaje.

F. – Peso y centrado, equipos:

F.1. – Masa en vacío de referencia.

F.2. – Centrado de referencia en vacío.

F.3. – Configuración para la determinación de la masa en vacío.

F.4. – Lista de equipos.

G. – Montaje y reglaje:

G.1. – Instrucciones de montaje y desmontaje.

G.2. – Lista de reglajes accesibles al usuario y consecuencias en las características de vuelo.

G-3. – Repercusión del montaje de cualquier equipo especial relacionado con una utilización particular.

H. – Software:

H.1.- Identificación de las versiones.

H.2.- Verificación de su buen funcionamiento.

H.3.- Actualizaciones.

H.4.- Programación.

H.5.- Ajustes de la aeronave.

I. – Mantenimiento:

I.1.- Programa de mantenimiento / recomendaciones del fabricante.

I.2.- Registros necesarios.

J. –Simulación de escenarios prácticos para la aplicación del RD 1036:

J.1.- Identificación.

J.2.- Restricciones operativas aplicables a la aeronave.

J.3.- Requisitos técnicos para operación en los distintos escenarios operacionales.






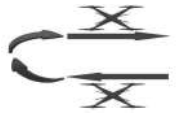
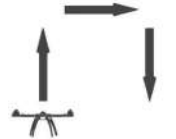

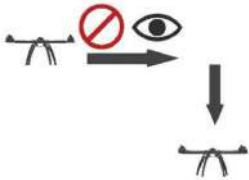
J.4.- Documentación asociada a la aeronave y a la operación.

Parte de formación de vuelo

La formación de vuelo incluirá la realización de las siguientes maniobras:

- Un mínimo de 20 despegues y aterrizajes durante todo el programa de maniobras.
- Ejecución de los procedimientos normales, anormales y de emergencia, realizando vuelos en todas las configuraciones posibles y todos los modos de funcionamiento del sistema de control (automático, asistido y manual, si es posible).
- La designación del área de despegue y aterrizaje y, si aplica, montaje y uso de los sistemas de lanzamiento y/o recuperación (catapulta, red, etc.).
- Para aeronaves que tengan modos de control de vuelo automático en cualquiera de las fases del vuelo, la programación y utilización de la estación de control, así como la monitorización de la operación y la ejecución de cambios en el modo de vuelo de automático a manual y viceversa durante el vuelo.
- Para aquellas aeronaves con capacidad de operación BVLOS (más allá del alcance visual), realización de una trayectoria de vuelo específica fuera del alcance visual del piloto, o bien simulación de este tipo de operación de forma que el instructor remoto mantenga las condiciones VLOS.

Maniobras que tienes que saber hacer al final de tu formación práctica

Código Maniobra	MANIOBRAS OBLIGATORIAS	
301	Un despegue vertical seguido de 10 segundos de vuelo estacionario a la altura de los ojos del piloto a 5/10 m de distancia del mismo,	
302	Una traslación en vuelo lento y nivelado en forma de S en alejamiento a 20 m de altura con 4 cambios de rumbo,	
303	Un vuelo de traslación nivelado en forma de S en acercamiento, moviéndose hacia atrás (con la actitud de la aeronave siguiendo la trayectoria) con 4 cambios de rumbo a 20 m de altura, seguido de maniobra 304.	
304	Un vuelo de traslación lateral a 30 m a cada lado del piloto seguido de maniobra 305	
305	Un ascenso a no menos de 50 m, y un viraje de 360º descendiendo (una espiral) a la derecha y otra a la izquierda hasta 5 m de altura quedando frente al piloto (en ambos virajes con la actitud de la aeronave siguiendo la trayectoria), seguido de maniobra 306	
306	Despegue, circuito rectangular comenzando con traslación en alejamiento seguida de dos virajes de 90 grados a la derecha, con la actitud de la aeronave siguiendo la trayectoria, y terminando con un aterrizaje con la aeronave orientada hacia el piloto.	
307	Despegue, circuito rectangular comenzando con traslación en alejamiento, con un aterrizaje a una distancia de 50 metros del piloto.	
308	Partiendo de un vuelo nivelado a una altura no inferior a cincuenta metros sobre el terreno, a indicación del examinador, cambiar la orientación del piloto hasta que éste pierda el contacto visual con la aeronave (simulación vuelo BVLOS) y proceder a su recuperación en vuelo directo y posterior aterrizaje con contacto visual.	
309	Demostrar la capacidad de respuesta del piloto ante fallos de la aeronave (pérdida del enlace de mando y control), uso del sistema "Vuelta a Casa" RTH (Return To Home) y aterrizaje en modo manual.	

TARIFA CURSO OFICIAL PILOTO PROFESIONAL DE DRONES

<p>CURSO TEÓRICO ONLINE + CURSO PRESENCIAL DE FORMACIÓN PRÁCTICA</p> <p>CON 3 HORAS DE FORMACIÓN EN VUELO CON EL DRON OBJETO DE LA HABILITACIÓN</p>	<p>CURSO TEÓRICO PRESENCIAL + CURSO PRESENCIAL DE FORMACIÓN PRÁCTICA</p> <p>CON 3 HORAS DE FORMACIÓN EN VUELO CON EL DRON OBJETO DE LA HABILITACIÓN</p>
<p>585 €</p>	<p>1058 €</p>

Estos precios pueden variar sin previo aviso. Última actualización 17/07/2019.

En ambos casos, se puede pagar hasta en tres cuotas sin recargo alguno, si bien es condición imprescindible tener efectuado el pago total del curso antes de la finalización del mismo.

También puedes financiarlo hasta en 12 meses aportando solo tu DNI.

¿Qué está incluido en el precio?

- Formación teórica y práctica.
- La formación en vuelo incluye hasta 3 horas, entre 5-6 prácticas de vuelo con multirrotores de 0-5 kg.
- **Solo un instructor por alumno.** Nada de grupos.
- **NO utilizamos simuladores.**
- Todas las prácticas son en nuestro campo de vuelo y de la mano de excelentes profesionales, muchos de ellos pertenecientes a las FFCCSS, expertos en la materia.

Por qué formarte en EagleDron

- Somos escuela oficial de formación de muchos cuerpos policiales a quienes asesoramos permanentemente.
- **Obtienes tu certificado teórico y práctico oficial con arreglo a la normativa actual,** reconocido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), autoridad competente a nivel nacional en materia aeronáutica.
- Nuestro equipo docente está formado por verdaderos expertos en normativa aeronáutica, de seguridad y emergencias.

- Disponemos de instalaciones propias.
- Contamos con los drones más avanzados del momento, utilizados por el 99% de los cuerpos policiales y servicios de emergencias.
- Gracias a nosotros algunos cuerpos de Policía Local de la Comunidad Valenciana han sido los primeros a nivel nacional en poder llevar a cabo actividades aéreas de policía con drones en espacio aéreo controlado.
- Realizamos continuamente cursos de refresco y actualización, así como jornadas formativas e informativas, para que estés al día en todo cuanto afecta a tu profesión.
- Contamos con el 100% de alumnos satisfechos.
- Te garantizamos el mejor precio en igualdad de condiciones.
- Facilidades de pago.
- Impartimos cursos de especialización en actuación policial con drones, pilotaje de drones en situaciones de emergencia, seguridad ciudadana con drones, etc.

Fechas de inicio del curso

- Detalladas en la web.

¿Te ha quedado alguna duda?

Llámanos o ven a vernos

Te informaremos de todo cuanto precises sin compromiso alguno.



96 005 12 13
601 222 612



eagledron@eagledron.es