

# Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

## 01. ¿Qué es una Zona ZEPA en la cartografía aeronáutica de drones?

- a) Zona de Espacio Aéreo Protegido.
- b) Zona de Especial Protección para las Aves. Constituye una Zona Geográfica de UAS restringida por motivos medioambientales.
- c) Zona Exclusiva para Pilotos Avanzados.
- d) Zonas Específicas de Prácticas Aeronáuticas.

## 02. ¿El uso de un dron de la clase C0 (menos de 250 gramos) exime al piloto de respetar las Zonas Geográficas de UAS en España?

- a) Sí, al pesar tan poco y ser inofensivos, están legalmente considerados como juguetes libres de normativa aeronáutica.
- b) Sí, los drones C0 pueden entrar libremente incluso en los espacios aéreos controlados (CTR) de los aeropuertos comerciales.
- c) Falso. Los drones C0 están sujetos a las mismas normas de zonificación del espacio aéreo (CTR, ZEPAs, Zonas P) que el resto, salvo que existan exenciones expresamente publicadas en el AIP/ENAIRES.
- d) Sí, siempre y cuando el operador no supere los 20 metros de altura máxima en dichas zonas restringidas.

## 03. En la gestión de recursos de la tripulación (CRM aplicable a UAS), una comunicación asertiva entre el Piloto a Distancia y el Observador Visual significa:

- a) Que el piloto debe ignorar al observador si cree que tiene la razón.
- b) Que el observador solo debe hablar si la colisión es ya inevitable.
- c) Expresar observaciones, dudas y alertas de seguridad de forma clara, directa, respetuosa y oportuna, asegurándose de que la otra persona ha entendido el mensaje.
- d) Utilizar exclusivamente lenguaje de signos militar.

## 04. ¿Qué significa el término "Geo-consciencia" (Geo-awareness) integrado en los UAS?

- a) Un sistema de inteligencia artificial que pilota el dron automáticamente.
- b) Un sistema que proporciona al piloto a distancia información sobre las posibles limitaciones del espacio aéreo (Zonas Geográficas) e impide o avisa de la entrada en áreas restringidas.
- c) Una alarma sonora que avisa a los pájaros.
- d) Un sensor infrarrojo inferior para evitar obstáculos fijos durante el aterrizaje.

# Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

## 05. En la jerga internacional de Seguridad Aérea y de control del espacio, se define un 'Rogue Drone' (Dron Hostil o no cooperativo) como:

---

- a) Una aeronave no tripulada que vuela de forma deliberada e ilícita en zonas sensibles, anulando o careciendo de sistemas de identificación (Remote ID apagado), generalmente con intención de espiar, entorpecer operaciones o causar un ataque.
- b) Un dron militar aliado que ha perdido temporalmente su batería.
- c) Cualquier dron de juguete menor a 250 gramos volando en un parque de forma legal.
- d) Un UAS operado exclusivamente por fuerzas de extinción de incendios en zonas forestales.

## 06. Con respecto a la captación de imágenes de Menores de Edad mediante UAS:

---

- a) No existe ninguna diferencia ni precaución extra frente a los adultos.
- b) Se pueden grabar libremente si están en un colegio público.
- c) Requiere especial protección. Su publicación sin el consentimiento expreso de sus padres o tutores legales (si son menores de 14 años en España) vulnera gravemente la ley e incurre en sanción.
- d) Basta con avisar verbalmente al menor antes de despegar.

## 07. De acuerdo con el Reglamento de Ejecución EASA para la categoría Abierta, respecto al título o prueba de superación de formación del piloto, el procedimiento exige que:

---

- a) No hace falta demostrar ninguna prueba si el vuelo es de ocio.
- b) El piloto debe enviar un fax a la agencia antes de cada despegue.
- c) El piloto a distancia siempre debe llevar consigo, durante cualquier operación, su prueba de superación de la formación exigida (Certificado A1/A3) en formato físico o electrónico, para mostrarlo a la autoridad si se le requiere.
- d) Se enmarque en la pared de su oficina sin necesidad de llevarlo al campo.

## 08. Antes de iniciar un vuelo, el procedimiento exige verificar las condiciones meteorológicas. Si el manual del dron indica un límite máximo de resistencia al viento de 10 m/s y el pronóstico en la zona es de 12 m/s con ráfagas, ¿qué debes hacer?

---

- a) Volar exclusivamente a ras de suelo.
- b) Volar sin activar el modo GPS para que el dron no frene.
- c) Cancelar u posponer la operación, ya que superar los límites operativos del fabricante compromete gravemente la seguridad y anula garantías.
- d) Colocar protectores de hélices para darle más estabilidad al dron.

# Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

## 09. Si pierdes el control del enlace de tu dron y observas que se dirige rápidamente de forma autónoma hacia el interior de las pistas de un aeropuerto civil cercano:

---

- a) Apagas la emisora y te marchas rápidamente para no ser identificado.
- b) Activas inmediatamente el procedimiento de emergencia (forzando el failsafe/kill switch si es posible) y notificas la emergencia de forma urgente a la Torre de Control y a las autoridades policiales.
- c) Gritas hacia el cielo para alertar visualmente a los posibles aviones.
- d) Activas las luces estroboscópicas del dron desde la app y esperas a recuperar la señal.

## 10. Si resides en un área afectada por un CTR aeroportuario, pero el mapa de ENAIRE Drones indica claramente que tu cuadrícula exacta está "Exenta de coordinación hasta 50 metros de altura":

---

- a) Puedes volar tu UAS libremente por debajo de esos 50 metros de altura AGL sin tener que tramitar la coordinación con la torre, respetando siempre el resto de normas generales de tu Categoría.
- b) Puedes volar a 120 metros porque resides permanentemente allí.
- c) Necesitas presentar un Estudio de Riesgos (EAS) de todas formas.
- d) Necesitas obtener previamente una licencia de piloto de ultraligero.

## 11. Si has consumido bebidas alcohólicas recientemente, la normativa aeronáutica europea sobre el pilotaje de un UAS establece que:

---

- a) Puedes volar siempre que la tasa de alcoholemia sea inferior al límite de conducción de coches (0.25 mg/l).
- b) No debes realizar ninguna tarea como piloto a distancia u observador bajo los efectos del alcohol; la norma general en aviación es 'tolerancia cero'.
- c) Puedes volar siempre que sea un vuelo en la subcategoría A1 (drones pequeños).
- d) Puedes volar si llevas un sistema de prevención de colisiones activado.

## 12. ¿Qué es el 'Ritmo Circadiano' y cómo afecta al piloto de UAS?

---

- a) Es el reloj biológico interno de unas 24 horas; el nivel de alerta física y mental disminuye naturalmente en ciertos momentos, especialmente de madrugada o a primera hora de la tarde.
- b) Es el ritmo de parpadeo de los ojos cuando hay mucha luz.
- c) Es la frecuencia con la que un piloto debe revisar la telemetría.
- d) Es la tasa de descarga de las baterías LiPo según la temperatura.

# Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

## 13. Implementar una política de 'Contraseñas Robustas' para impedir el acceso no autorizado al software de vuelo (GCS) u a los paneles de gestión de operadores de AESA implica, como norma general:

---

- a) Usar la fecha de nacimiento del piloto, por ser fácil de recordar.
- b) Usar la misma contraseña corta de 4 números para todos los dispositivos de la empresa.
- c) Exigir una longitud adecuada (ej. +12 caracteres), combinación de letras mayúsculas, minúsculas, números y símbolos, prohibiendo el uso de datos personales predecibles o palabras de diccionario.
- d) No usar contraseñas y utilizar siempre el reconocimiento de voz en entornos ruidosos.

## 14. En la aerodinámica de un dron de 'Ala Fija', ¿qué fenómeno se conoce como 'Entrada en pérdida' (Stall)?

---

- a) La pérdida repentina de sustentación debido a que el ángulo de ataque del ala es demasiado alto o la velocidad del aire es demasiado baja.
- b) La pérdida de señal de radio de la emisora.
- c) El desprendimiento mecánico de una de las alas en vuelo.
- d) La interrupción del suministro eléctrico por un cortocircuito.

## 15. Según el Reglamento (UE) 376/2014, el propósito central de notificar los sucesos y percances de vuelo al sistema de aviación NO es:

---

- a) Mejorar la seguridad general de la aviación civil.
- b) Prevenir futuros accidentes corrigiendo fallos latentes.
- c) Atribuir culpas, buscar chivos expiatorios o depurar responsabilidades penales inmediatas sobre los trabajadores.
- d) Compartir estadísticamente las lecciones aprendidas en la industria aeronáutica.

## 16. En la gestión de crisis AVSEC, si ocurre una vulneración de los servidores en la nube de la empresa (Cloud Breach) que expone los mapas de infraestructuras críticas escaneadas:

---

- a) No tiene importancia si los drones físicos no han sido robados.
- b) Constituye un incidente grave de Seguridad de la Información que debe ser mitigado de inmediato y reportado a las autoridades de protección de datos y fuerzas de seguridad, pues facilita posibles ataques terroristas físicos a dichas infraestructuras.
- c) Se soluciona simplemente cambiando la contraseña del router de la oficina.
- d) Es culpa exclusiva de la empresa de internet por proporcionar la fibra óptica.

# Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

**17. Según las directrices de aviación (EASA), un 'Manual de Operaciones' (que es el pilar de la Categoría Específica y una gran práctica en la Abierta) se diferencia conceptualmente del manual del fabricante en que:**

---

- a) El Manual de Operaciones lo redacta el operador (la empresa) para dictar CÓMO, DÓNDE y con qué protocolos humanos y logísticos se volará de forma segura. El manual del fabricante solo explica CÓMO funciona la máquina.
- b) El Manual de Operaciones es un folleto con los precios comerciales del piloto.
- c) Ambos documentos son exactamente el mismo papel con distinta portada.
- d) El Manual de Operaciones solo es necesario si se vuela fuera de la Unión Europea.

**18. ¿Qué ocurre con el peso de la batería y la cámara a la hora de determinar el MTOM (Masa Máxima de Despegue) legal de un UAS?**

---

- a) Ambos elementos deben sumarse al peso vacío del dron. El MTOM es la masa total de la aeronave en el momento exacto de despegar, incluyendo todas las cargas útiles y baterías.
- b) Las baterías no se cuentan porque se agotan en vuelo.
- c) La cámara de fábrica no computa, solo las baterías.
- d) El MTOM es un dato fijo que jamás puede superar los 250g.

**19. En una zona de Control de Aeródromo (CTR), un piloto que opere un dron de 200 gramos (considerado de juguete o clase C0):**

---

- a) Puede volar sin ningún tipo de restricciones.
- b) Está sujeto a las mismas obligaciones legales de coordinación aeronáutica que un dron más grande, a menos que la normativa del propio aeropuerto publique exenciones explícitas para microdrones en ciertas cuadrículas.
- c) No requiere consultar el mapa de ENAIRE Drones por su bajo peso.
- d) Debe volar obligatoriamente acompañado de un observador visual.

**20. Desde el enfoque de la AVSEC (Protección), si el equipo técnico de tu empresa publica 'selfies' o fotografías en redes sociales donde se aprecia con detalle la pantalla táctica de la Estación de Control mostrando software, coordenadas y telemetría, están cometiendo:**

---

- a) Una brecha de seguridad grave (Fuga de Información o Data Leak) que revela parámetros críticos de operación y facilita inmensamente el trabajo a grupos hostiles que preparen un ciberataque dirigido.
- b) Una simple y lícita campaña de marketing publicitario gratuito.
- c) Un delito exclusivo contra la ecología del entorno.
- d) Una vulneración del control de calidad de la cámara.

# Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

**21. Si el dron se precipita inesperadamente sobre una zona de baño público lacustre o pantano, sus componentes electrónicos y batería LiPo contaminan el agua afectando a una empresa pesquera adyacente. En términos de seguros:**

---

- a) Al haber caído al agua, todo siniestro queda exento de póliza.
- b) Si la póliza de Responsabilidad Civil del operador contempla o no excluye la responsabilidad medioambiental y los daños patrimoniales puros, la aseguradora deberá analizar el resarcimiento a la empresa afectada por los daños derivados del vertido u operación accidental del UAS en el medio.
- c) El seguro de Casco (Kasko) abonará el coste de la empresa de pescado.
- d) La culpa es de AESA por permitir volar sobre lagos.

**22. En el registro del 'Logbook' técnico de la aeronave o de sus componentes, ¿qué dato es de especial importancia anotar periódicamente para prevenir fallos graves en vuelo?**

---

- a) La marca y color del cable USB.
- b) El número de ciclos de carga y descarga de cada batería LiPo individual, así como su resistencia interna, para prever su degradación química y retirarlas a tiempo.
- c) La cantidad de megapíxeles de cada fotografía tomada en la sesión.
- d) La presión de los neumáticos del coche del piloto.

**23. El 'Derecho a la Portabilidad' de los datos permite a un interesado:**

---

- a) Llevarse el mando del dron a su casa.
- b) Recibir los datos personales que le incumban, que haya facilitado a un responsable (ej. en un contrato), en un formato estructurado, de uso común y lectura mecánica, y transmitirlos a otro responsable sin impedimentos.
- c) Exigir que los datos se guarden en memorias portátiles USB.
- d) Obligar al piloto a volar el dron a otra ciudad (portarlo).

**24. En España, ¿qué entidad ha sido designada como principal proveedor del SERVICIO DE TRÁFICO AÉREO (ATS)?**

---

- a) OACI
- b) CIAVAC
- c) ENAIRE
- d) AESA

# Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

**25. ¿Dónde puede un piloto de UAS visualizar de forma gráfica, rápida y actualizada las zonas P, R, D y los CTR en España?**

---

- a) En el visor meteorológico de superficie de AEMET.
- b) En la aplicación web interactiva ENAIRE Drones y en la cartografía oficial del eAIP España.
- c) En la página web oficial del Ministerio de Industria y Comercio.
- d) En cualquier aplicación GPS de navegación para coches (ej. Google Maps o Waze).

**26. El UAS multirroto más popular y extendido en el sector comercial civil, caracterizado por una estructura en 'X' con cuatro motores y hélices, se denomina:**

---

- a) Hexacóptero.
- b) Dirigible.
- c) Cuadricóptero.
- d) Avión VTOL.

**27. Si el dron y la emisora de control (CS) son robados violentamente del vehículo del operador, ¿qué acción de 'Security' se debe tomar de forma urgente?**

---

- a) Comprar un equipo nuevo y olvidar el suceso.
- b) Denunciar el robo inmediatamente a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y notificar a AESA, ya que un tercero podría usar la aeronave (ligada a tu registro) para cometer atentados u actos ilícitos.
- c) Borrar la cuenta personal en la red social de la marca del dron.
- d) Dar de baja el seguro médico del piloto a distancia.

**28. ¿Bajo qué premisa legal puede un piloto a distancia de categoría Abierta llevar a cabo un vuelo nocturno?**

---

- a) Solo en las noches de luna llena para garantizar visibilidad natural.
- b) Solo si está supervisado por un guardia de seguridad privado.
- c) El vuelo nocturno es legal si el dron cuenta con una luz verde intermitente y otras luces de navegación adecuadas que aseguren su visibilidad y orientación constante (VLOS) en la oscuridad.
- d) El vuelo de noche está absolutamente prohibido en EASA.

**29. ¿Cuál es el acrónimo de las regiones que dividen el espacio aéreo inferior a nivel global y europeo?**

---

- a) ATZ
- b) CTR
- c) FIR (Flight Information Region)
- d) TMA



## 30. A efectos legales, ¿qué se considera un 'dato personal' captado por la cámara de un UAS?

---

- a) Toda información sobre una persona física identificada o identificable (ej. imágenes de su rostro, matrícula de su coche, ubicación exacta o su voz).
- b) Únicamente el nombre y los apellidos de una persona si se pronuncian en un vídeo.
- c) Cualquier fotografía del interior de un parque natural.
- d) Las coordenadas GPS y la altitud del propio dron en vuelo.

## 31. En la aerodinámica física de un multirrotor, ¿qué es el 'Efecto Par' (Torque effect)?

---

- a) La atracción magnética entre dos drones cercanos.
- b) La tendencia física del chasis del dron a girar sobre su propio eje en sentido contrario al de la rotación de sus hélices (Tercera ley de Newton), lo que se compensa invirtiendo el giro de la mitad de los motores.
- c) El ruido que generan las puntas de las palas al romper la barrera del sonido.
- d) El sobrecalentamiento del ESC al aplicar máxima potencia.

## 32. En el contexto de la protección de espacios aéreos y aeropuertos, la tecnología militar o policial designada con el acrónimo C-UAS (Counter-UAS) engloba:

---

- a) Aplicaciones de software para contar las horas de vida útil de un rotor.
- b) Sistemas antidrones (inhibidores, radares dedicados, láseres o interceptores cinéticos) diseñados exclusivamente para detectar, rastrear y neutralizar físicamente UAS hostiles o intrusos.
- c) Sensores que evitan la condensación de hielo en las palas.
- d) Aeronaves con motores que giran en sentido contrario a las agujas del reloj.

## 33. El sistema vestibular situado en el oído interno humano es responsable de percibir el equilibrio y las aceleraciones corporales. En el pilotaje a distancia de UAS:

---

- a) Se utiliza constantemente para saber si el dron está girando sobre sí mismo.
- b) Solo interviene cuando usamos la antena direccional.
- c) No sirve de ayuda para percibir el movimiento del dron, ya que el piloto se encuentra estático en tierra. El piloto debe fiarse exclusivamente de sus ojos (VLOS) y de la telemetría, no de sus sensaciones de equilibrio personal.
- d) Hace que el piloto sienta en su propio cuerpo cada giro acrobático que realiza la aeronave.

# Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

**34. Para poder volar legalmente en la subcategoría A2 (con dron clase C2), la normativa exige mantener una distancia de seguridad con personas no involucradas de:**

---

- a) 150 metros como mínimo en todo el perímetro horizontal.
- b) 30 metros por regla general, que el piloto puede reducir a 5 metros si se activa el 'modo de baja velocidad' en la aeronave y se evalúa rigurosamente el riesgo meteorológico.
- c) 0 metros, se puede volar directamente sobre sus cabezas si se pide permiso.
- d) No hay límite de distancia en A2.

**35. ¿Qué peligro supone publicar los planes de vuelo, rutas, horarios exactos y coordenadas de misiones complejas de UAS en redes sociales públicas antes de ejecutarlas?**

---

- a) Ninguno, de hecho fomenta la transparencia aeronáutica y el marketing.
- b) Atraer la lluvia o la niebla a las coordenadas indicadas.
- c) Constituye una vulnerabilidad grave (Ingeniería Social / Inteligencia de fuentes abiertas), ya que proporciona información táctica vital a personas hostiles que podrían planear sabotajes, robos o interferencias en el lugar de operaciones.
- d) Aumenta la latencia del enlace de radio del dron.

**36. Bajo la normativa civil, ¿es lícito que un operador particular use su dron para espiar, vigilar el comportamiento o perseguir desde el aire a su vecino o a una persona por la calle?**

---

- a) Sí, el espacio aéreo permite la libertad de vigilancia.
- b) Sí, si el piloto tiene la licencia de categoría Específica.
- c) Es absolutamente ilegal. Constituye una intromisión ilegítima, un delito de acoso y una vulneración total de los derechos fundamentales de la persona protegidos por la Ley.
- d) Solo se permite de día, no de noche.

**37. ¿Qué normativa y procedimiento aplica si un usuario construye íntegramente un dron en su garaje pesando 4 kilogramos?**

---

- a) Como es artesanal, está exento de cualquier ley.
- b) Pasaría a asimilarse a la clase C0 por carecer de marcado.
- c) Es considerado un dron de construcción privada superior a 250g. Como tal, su vuelo queda legalmente confinado en exclusiva a las reglas operacionales de la subcategoría A3 (lejos de zonas pobladas y personas).
- d) Debe enviarlo a Bruselas para que le peguen una etiqueta C2.



**38. En las especificaciones de un motor sin escobillas (brushless), ¿qué indica el valor 'KV'?**

---

- a) El kilovoltaje máximo que soporta el motor antes de quemarse.
- b) Las revoluciones por minuto (RPM) teóricas que girará el motor por cada voltio de electricidad aplicado sin carga.
- c) El peso del motor medido en kilogramos.
- d) La cantidad de energía cinética que absorbe.

**39. Si un viandante se dirige a ti tras ser grabado por tu dron y te exige que no uses su rostro en tu campaña de marketing publicitario, está ejerciendo lícitamente su:**

---

- a) Derecho de Oposición.
- b) Derecho a la Portabilidad.
- c) Derecho de Retención Aérea.
- d) Derecho a la Libertad Expresiva.

**40. Operativamente, el 'Efecto Suelo' (Ground Effect) se experimenta durante el despegue y el aterrizaje. ¿Cómo debe gestionar el piloto el aterrizaje manual para superarlo con seguridad?**

---

- a) Dejando caer el dron desde 5 metros de altura apagando los motores.
- b) Acelerando al máximo al llegar al suelo.
- c) Realizando un descenso continuo y firme, sin titubear cerca de la superficie, ya que el aire comprimido bajo las hélices creará turbulencias y una sensación de rebote o inestabilidad lateral.
- d) Inclinando el dron a 45 grados para que escape el aire.

**41. En la Categoría Abierta, ¿cuándo es obligatorio solicitar una autorización o coordinación previa para el uso del espacio aéreo?**

---

- a) En caso de usar drones que pesen más de 25 kg.
- b) Para sobrevolar zonas urbanas en todo momento, independientemente del peso.
- c) Cuando se pretenda volar dentro de Zonas Geográficas de UAS restringidas (ej. CTR, aeropuertos, bases militares) o cuando la operación requiera superar los límites legales (ej. más de 120m) mediante una autorización operacional de AESA.
- d) Solamente cuando el vuelo se vaya a realizar en horario nocturno.

**42. En el ámbito de los Factores Humanos en aviación, la regla nemotécnica IMSAFE es utilizada por el piloto para:**

---

- a) Calcular el nivel de combustible restante.
- b) Autoevaluar su aptitud física y mental antes del vuelo (Illness, Medication, Stress, Alcohol, Fatigue, Emotion).
- c) Comprobar el estado de las hélices y los motores.
- d) Solicitar permisos de vuelo en espacios aéreos controlados.

# Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

**43. En el contexto de los incidentes de Security, ¿qué objetivo persigue el 'Espionaje Industrial' perpetrado mediante el uso de drones?**

---

- a) Atacar físicamente y destruir la fachada de las empresas competidoras.
- b) Capturar subrepticamente imágenes, datos, procesos de fabricación o interceptar señales de redes Wi-Fi corporativas desde el espacio aéreo, para robar secretos comerciales.
- c) Competir en carreras de drones patrocinadas por marcas rivales.
- d) Entregar paquetes más rápido que la competencia.

**44. En la electrónica y cableado de un dron, ¿qué utilidad tiene el componente llamado BEC (Battery Eliminator Circuit)?**

---

- a) Desconecta la batería antes de que se agote por completo.
- b) Elimina el peso de la batería usando energía solar.
- c) Es un circuito regulador que reduce el alto voltaje directo de la batería LiPo (ej. 14.8V o 22.2V) a un voltaje bajo estable (típicamente 5V o 9V) seguro para alimentar de energía al receptor de radio, GPS y a la placa controladora de vuelo.
- d) Conecta la batería del dron al encendedor del coche.

**45. Si se realiza un vuelo comercial que captura imágenes de infraestructuras críticas, ¿cómo debe protegerse la información extraída a nivel de 'Security'?**

---

- a) Usando tarjetas MicroSD genéricas y prestándolas a otros pilotos.
- b) Transmitiéndola en directo por canales de radio analógicos sin cifrar.
- c) Empleando protocolos de conexión seguros, enlaces C2 encriptados y almacenando la información sensible bajo estrictas medidas de ciberseguridad, contraseñas y cifrado de datos.
- d) Subiendo los vídeos en crudo a servidores públicos gratuitos en la nube.

**46. Para volar en el entorno de una infraestructura crítica (como un puerto comercial o una central térmica), el Real Decreto español establece que:**

---

- a) Se prohíbe el sobrevuelo de la infraestructura y de una zona de seguridad a su alrededor, salvo que se cuente con la autorización expresa del gestor responsable de la misma.
- b) Se permite volar libremente siempre y cuando no se hagan fotografías ni vídeos.
- c) Se puede volar sin permisos exclusivamente durante los fines de semana y festivos.
- d) Se permite volar si el dron cuenta con un sistema de paracaídas activo.

# Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

**47. Si durante una operación tu dron pierde propulsión y daña a un peatón, la primera actuación inmediata del piloto según el Plan de Respuesta a Emergencias (ERP) debe ser:**

---

- a) Ocultar el equipo en el maletero del coche para evitar el escrutinio policial.
- b) Detener de forma segura los motores, socorrer y asistir a la persona herida sin dudar, contactando inmediatamente con los servicios de emergencia (112) si la lesión lo requiere.
- c) Notificarlo por email a AESA antes de atender a la víctima en el suelo.
- d) Seguir volando con el dron de repuesto para cumplir los horarios del cliente.

**48. La AEPD subraya que si una empresa utiliza drones para la vigilancia o control laboral de sus trabajadores (ej. vigilando que se pongan el casco en una obra), debe:**

---

- a) Grabarlos en secreto para obtener pruebas genuinas.
- b) Solo grabarles fuera de su horario laboral.
- c) Informarles previa, expresa, clara y de forma concisa acerca de esta medida de control laboral, su finalidad y las posibles consecuencias disciplinarias.
- d) El control laboral con drones es ilegal y no se permite bajo ninguna circunstancia.

**49. ¿Qué se entiende por NOTAM (Notice To Airmen)?**

---

- a) Un mensaje de control de tráfico aéreo en ruta.
- b) Un aviso distribuido por telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación temporal de instalaciones, servicios o peligros, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal de vuelo.
- c) Un parte meteorológico del aeropuerto local.
- d) Un manual anual impreso con todas las rutas aéreas internacionales.

**50. El sistema de Identificación a Distancia Directa (Remote ID) obligatorio en los UAS actúa indirectamente como una potente medida disuasoria de Security porque:**

---

- a) Impide por completo que el dron se estrelle contra otros aviones.
- b) Aumenta el rendimiento y autonomía de la batería un 20%.
- c) Emite en tiempo real el número de registro del operador, la posición de la aeronave y del piloto, permitiendo a las Fuerzas de Seguridad interceptar a infractores o desbaratar vuelos anónimos malintencionados.
- d) Dispara misiles virtuales a los drones intrusos.



## 51. En la arquitectura técnica de un UAS, ¿cómo funciona el sistema de 'Geo-consciencia' (Geo-fencing)?

---

- a) Mediante sensores infrarrojos que rebotan en muros virtuales.
- b) El controlador de vuelo compara constantemente las coordenadas GNSS de la aeronave en tiempo real con una base de datos interna de zonas restringidas precargada.
- c) Un cable de radiofrecuencia que no permite al dron alejarse físicamente de la emisora.
- d) A través de cámaras que leen señales de tráfico en el suelo.

## 52. ¿Qué efecto indirecto pero medible tiene el tabaquismo (fumar) sobre el rendimiento fisiológico humano en aviación?

---

- a) Aumenta la capacidad pulmonar permitiendo soportar mejor las alturas.
- b) El monóxido de carbono inhalado reduce la capacidad de la sangre para transportar oxígeno al cerebro y a los ojos, lo que reduce la tolerancia a la hipoxia y degrada sensiblemente la visión nocturna o en condiciones de baja luz.
- c) Mejora los reflejos nerviosos a corto plazo.
- d) No tiene ningún efecto sobre las capacidades operativas aeronáuticas.

## 53. En el contexto de una póliza de seguro de UAS, ¿qué es exactamente el 'derecho de repetición'?

---

- a) El derecho del piloto novel a repetir el examen de vuelo práctico si lo suspende.
- b) La facultad legal de la aseguradora de reclamar al propio asegurado el importe pagado a la víctima, en caso de demostrarse que el asegurado causó el siniestro por dolo o negligencia grave.
- c) El derecho de la empresa a que le cambien el dron roto por uno totalmente nuevo.
- d) El derecho del asegurado a cambiar de compañía cada año manteniendo su bonificación.

## 54. Una revisión técnica pre-vuelo muestra que una hélice tiene una pequeña muesca o raja en el borde de salida, pero no está rota completamente. El procedimiento correcto es:

---

- a) Sustituirla inmediatamente por una nueva. Las hélices giran a miles de RPM y una fisura microscópica causará vibraciones destructivas o la desintegración total de la pala en vuelo.
- b) Pegarla con pegamento de contacto fuerte.
- c) Lijarla hasta que quede lisa y volar sin problemas.
- d) Volar, pero sin sobrepasar los 20 metros de altura.

# Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

**55. Si el operador de un dron comercial se equivoca al adjuntar el enlace de descarga de un reportaje aéreo y envía el vídeo donde aparecen rostros y matrículas al cliente equivocado, se ha producido:**

---

- a) Un simple error logístico exento de sanción.
- b) Una Brecha de Seguridad y una vulneración del principio de Confidencialidad de los datos personales, debiendo gestionarlo como un 'incidente de seguridad' bajo las normas del RGPD.
- c) Una acción de marketing no intencionado.
- d) Una vulneración del principio de Exactitud de ENAIRE.

**56. ¿Qué medida fisiológica básica es esencial mantener durante operaciones al aire libre, especialmente en verano, para evitar mareos, calambres, fatiga y pérdida de concentración?**

---

- a) Consumir grandes cantidades de hidratos de carbono.
- b) Mantener una adecuada hidratación corporal (bebiendo agua regularmente).
- c) Respirar dentro de una bolsa de papel.
- d) Mantenerse en ayunas 12 horas antes del vuelo.

**57. Si tu operador de UAS recibe indicaciones verbales por radio VHF desde una supuesta torre de control ordenándote desviar tu dron hacia una zona prohibida, pero notas que la voz y la frecuencia son inusuales, podrías estar sufriendo:**

---

- a) Una fuerte turbulencia electromagnética.
- b) Un secuestro de los motores (Jamming físico).
- c) Un ataque de 'ATC Spoofing' (Suplantación de Controlador Aéreo), donde un individuo con un emisor de radio pirata intenta redirigir ilícitamente tu aeronave.
- d) Un fallo del micrófono del control remoto.

**58. En el entorno aeronáutico, ¿de qué palabras proviene el acrónimo NOTAM?**

---

- a) Notice to AESA Modules.
- b) Notice To Airmen (Aviso a los Aviadores).
- c) National Organization of Traffic.
- d) Navigation Over Territorial Airspace Map.

# Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

**59. En el caso de planificar una operación cerca de un Helipuerto o Aeródromo civil sin torre de control (espacio aéreo no controlado G), el piloto debe:**

---

- a) Consultar ENAIRE Drones, donde probablemente encuentre una Zona Geográfica de UAS que establece un radio de seguridad (ej. 8km) dentro del cual está prohibido volar sin la coordinación explícita del gestor del aeródromo.
- b) Volar sin más, ya que no hay controladores de tránsito aéreo.
- c) Volar en dirección contraria al viento predominante.
- d) Requerir una escolta policial armada en tierra.

**60. Si a causa de una turbulencia severa el UAS escapa de tu área segura y penetra en el perímetro de un aeropuerto civil cercano (Fly-away), como piloto, estás obligado a:**

---

- a) Apagar inmediatamente la emisora para que se caiga y nadie sepa que es tuyo.
- b) Contactar de forma inmediata con los servicios de navegación aérea (ATC) del aeropuerto, notificar la emergencia de control, dar tu posición, la última altitud, vector del dron y los datos del equipo.
- c) Seguir grabando y esperar a que salga por el otro lado de las pistas.
- d) Activar el RTH y si no funciona, dar el vuelo por perdido y marcharse.

**61. Según la 'Guía sobre Drones' de la AEPD, si una productora está grabando un gran evento (ej. un concierto al aire libre) y capta accidentalmente a vecinos ajenos al evento asomados a sus balcones lejanos, debe priorizar:**

---

- a) Subir la música del vídeo para que no se oigan las quejas.
- b) Acelerar el dron al máximo para salir del campo de visión.
- c) La minimización de los datos captados. Evitar enfocar los balcones y, si la captura es inevitable, aplicar técnicas de difuminación (anonimización) sobre esas personas ajenas en la fase de edición (postproducción) antes de distribuir el vídeo.
- d) Denunciar a los vecinos por interponerse visualmente.

**62. La razón tecnológica por la que la industria de los drones utiliza casi en exclusiva baterías de base de Litio (LiPo / Li-Ion) y no baterías de Plomo o NiMH tradicionales es que el litio:**

---

- a) Es el material más económico y resistente a golpes de la tabla periódica.
- b) Posee una extraordinaria 'Densidad de Energía' electroquímica, permitiendo almacenar grandes cantidades de potencia, con altas tasas de descarga, en un formato físico de muy bajo peso, indispensable para la aeronáutica eléctrica.
- c) Es el único material que no contamina si cae al agua.
- d) Interfiere positivamente con la señal de GPS.



**63. El Gimbal (estabilizador de cámara) de un UAS profesional mantiene la imagen estable sin vibraciones porque:**

---

- a) La cámara flota dentro de un tanque de gelatina inyectada.
- b) Cuenta con su propia placa controladora (IMU dedicada) y servomotores brushless ultrarrápidos que contrarrestan en tiempo real cualquier movimiento del chasis en los ejes pitch, roll y yaw.
- c) Aplica estabilización digital exclusivamente cortando los bordes del video por software.
- d) El dron no se mueve en absoluto gracias al GPS.

**64. De acuerdo con las buenas prácticas operacionales, la revisión post-vuelo (después de aterrizar) debe incluir al menos:**

---

- a) Apagar los sistemas en el orden correcto, inspeccionar visualmente la aeronave en busca de daños estructurales (como hélices fisuradas) sufridos durante la operación y almacenar las baterías de forma segura.
- b) Limpiar los motores exclusivamente con agua.
- c) Eliminar todas las rutas de vuelo de la memoria del dron.
- d) Dejar el dron encendido para que se enfríe.

**65. Un agricultor contrata a un operador para evaluar sus tierras. Durante el vuelo, el dron captura imágenes lejanas de caminos públicos vacíos donde no se distingue a nadie. ¿Aplica el RGPD a esos archivos?**

---

- a) Sí, cualquier vídeo grabado en la calle está sujeto al RGPD.
- b) Sí, porque el dron tiene seguro comercial.
- c) No. Si en las imágenes no figuran personas identificadas o identificables ni matrículas (datos totalmente anónimos), el RGPD no resulta de aplicación.
- d) Sí, porque el camino pertenece al Estado.

**66. En la interfaz de telemetría, es crucial no confundir dos términos de navegación vertical. Técnicamente:**

---

- a) Altura y Altitud significan siempre exactamente lo mismo.
- b) La 'Altura' mide la distancia vertical directa desde el dron hasta el terreno físico situado inmediatamente debajo de él, mientras que la 'Altitud' (Altitude) es la elevación vertical referenciada al Nivel Medio del Mar (AMSL).
- c) La Altura se mide con el GPS y la Altitud se mide calculando las revoluciones del motor.
- d) La Altitud siempre empieza en 120 metros.

# Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

**67. ¿Puede un operador transferir los vídeos crudos con rostros identificables a un servidor web alojado en un país fuera del Espacio Económico Europeo (ej. un servidor inseguro en Asia)?**

---

- a) Sí, sin ningún problema técnico o legal.
- b) Constituye una Transferencia Internacional de Datos. Solo es legal si el país de destino ofrece un nivel de protección adecuado avalado por la UE, o si se aplican garantías adecuadas (cláusulas tipo, BCR).
- c) Sí, si el proveedor asiático ofrece almacenamiento gratuito.
- d) El RGPD no regula el almacenamiento en la nube.

**68. En la configuración de los mandos de una emisora de radiocontrol, ¿qué significa pilotar en el estándar 'Modo 2' (Mode 2)?**

---

- a) Que el piloto vuela usando exclusivamente gafas FPV.
- b) Que ambos sticks controlan el empuje vertical al mismo tiempo.
- c) El stick izquierdo controla el empuje/acelerador (Thrust) y la guiñada (Yaw), mientras que el stick derecho controla el cabeceo (Pitch) y el alabeo (Roll).
- d) Que el mando está configurado para un usuario zurdo, invirtiendo todos los controles.

**69. ¿Dónde son directamente aplicables los reglamentos europeos (ej. 2019/947 y 2019/945) emitidos bajo las directrices de EASA?**

---

- a) Solamente en los países miembros de la OTAN.
- b) Exclusivamente en España, bajo la supervisión de AESA.
- c) En todos los Estados miembros de la Unión Europea (y países asociados a EASA), garantizando un marco normativo único y válido para todos los operadores europeos.
- d) A nivel mundial, pues es una ley de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

**70. ¿Por qué es fundamental que un piloto de UAS profesional mantenga una dieta saludable, balanceada y no se salte comidas importantes antes de una misión?**

---

- a) Para evitar superar el Peso Máximo al Despegue (MTOM) estipulado por el fabricante.
- b) Para prevenir los picos y caídas drásticas de los niveles de azúcar en sangre (hipoglucemia), los cuales merman crítica y rápidamente la capacidad de concentración, el tiempo de reacción y la toma lógica de decisiones.
- c) Para mejorar la capacidad pulmonar en ambientes saturados de humo.
- d) Para pasar los controles aeroportuarios de sustancias ilegales.

# Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

## Plantilla de respuestas

¡Compara tus respuestas con la plantilla y calcula tu puntuación!

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| 01: B | 02: C | 03: C | 04: B |
| 05: A | 06: C | 07: C | 08: C |
| 09: B | 10: A | 11: B | 12: A |
| 13: C | 14: A | 15: C | 16: B |
| 17: A | 18: A | 19: B | 20: A |
| 21: B | 22: B | 23: B | 24: C |
| 25: B | 26: C | 27: B | 28: C |
| 29: C | 30: A | 31: B | 32: B |
| 33: C | 34: B | 35: C | 36: C |
| 37: C | 38: B | 39: A | 40: C |
| 41: C | 42: B | 43: B | 44: C |
| 45: C | 46: A | 47: B | 48: C |
| 49: B | 50: C | 51: B | 52: B |
| 53: B | 54: A | 55: B | 56: B |
| 57: C | 58: B | 59: A | 60: B |
| 61: C | 62: B | 63: B | 64: A |
| 65: C | 66: B | 67: B | 68: C |
| 69: C | 70: B |       |       |

# Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Procedimientos operacionales



QuizVds.it

## Hoja de respuestas

Usa esta hoja para marcar tus respuestas

01: _____	02: _____	03: _____	04: _____
05: _____	06: _____	07: _____	08: _____
09: _____	10: _____	11: _____	12: _____
13: _____	14: _____	15: _____	16: _____
17: _____	18: _____	19: _____	20: _____
21: _____	22: _____	23: _____	24: _____
25: _____	26: _____	27: _____	28: _____
29: _____	30: _____	31: _____	32: _____
33: _____	34: _____	35: _____	36: _____
37: _____	38: _____	39: _____	40: _____
41: _____	42: _____	43: _____	44: _____
45: _____	46: _____	47: _____	48: _____
49: _____	50: _____	51: _____	52: _____
53: _____	54: _____	55: _____	56: _____
57: _____	58: _____	59: _____	60: _____
61: _____	62: _____	63: _____	64: _____
65: _____	66: _____	67: _____	68: _____
69: _____	70: _____		