

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. Si el Sistema de Posicionamiento Visual (VPS) inferior del dron falla al volar a baja altura sobre una superficie con reflejos (ej. agua o nieve), el riesgo más crítico es:

- a) Que la cámara deje de grabar
- b) Que el dron pierda la conexión con la emisora
- c) Que el dron evalúe mal su altura respecto al suelo y realice un descenso no comandado, impactando contra la superficie
- d) Que los motores giren al revés

02. En la gestión de contingencias, si un UAS comienza a realizar movimientos circulares erráticos y amplios por sí solo ('Efecto inodoro' o Toilet Bowl Effect), la causa más probable es:

- a) Un fallo en la cámara de vídeo
- b) Una interferencia magnética severa o una descalibración de la brújula (magnetómetro), por lo que se debe aterrizar de inmediato y recalibrar
- c) Un exceso de satélites GPS conectados
- d) El viento racheado de cola

03. Durante el proceso de carga de las baterías de Polímero de Litio (LiPo) de un UAS:

- a) Se pueden cargar inmediatamente después de volar aunque estén ardiendo
- b) No necesitan cargadores específicos de ningún tipo
- c) Se pueden conectar directamente a un enchufe de 220V sin transformador
- d) Es estrictamente necesario utilizar un cargador específico con función de balanceo (equilibrado de celdas) para evitar sobrecargas individuales en las celdas y prevenir el riesgo de incendio

04. Como parte de la evaluación del entorno (Site Assessment) y mitigación estratégica antes de volar, el piloto DEBE inspeccionar visualmente el área prevista para:

- a) Buscar enchufes libres
- b) Confirmar la ausencia de personas no participantes, evitar multitudes, detectar cables o antenas ocultas e identificar el terreno para aterrizajes de emergencia
- c) Solo comprobar que haga sol
- d) Hacer fotos para redes sociales

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

05. Las listas de verificación (Checklists) previas al vuelo deben utilizarse:

- a) Solo cuando se vuela un dron por primera vez
- b) Solo en caso de emergencia
- c) Exclusivamente en vuelos comerciales
- d) Sistemáticamente antes de cada vuelo, para garantizar que no se omita ningún paso vital de seguridad (ej. estado de hélices, batería, SD, RTH, entorno)

06. Antes y durante un vuelo, el piloto a distancia de un UAS deberá prestar especial atención y vigilar continuamente:

- a) La formación y evolución de nubes de origen convectivo
- b) Todas las respuestas son correctas y vitales para la seguridad
- c) Los cambios repentinos en la dirección y la velocidad del viento (rachas)
- d) El desarrollo de condiciones meteorológicas adversas o peligrosas en la zona de operaciones

07. Para mitigar el riesgo de 'Fly-away' (pérdida de control y fuga del dron), el piloto debe asegurarse antes del despegue de que:

- a) Las hélices estén recién lavadas
- b) La cámara esté configurada en 4K
- c) El dron esté en modo de vuelo manual puro (ATTI)
- d) El punto de origen (Home Point) esté correctamente guardado y el dron haya adquirido un número suficiente y estable de satélites GNSS

08. Dentro del 'Site Assessment' (Evaluación del entorno) en A2, antes de establecer el punto de despegue (Home Point), el piloto a distancia debe verificar in situ:

- a) La compatibilidad del formato de vídeo 4K
- b) La orografía, los obstáculos físicos (árboles, postes, cables), las zonas de interferencia, la meteorología a ras de suelo y la ausencia o el flujo previsible de personas no participantes
- c) Que no haya animales de ninguna especie en un radio de 500 metros
- d) Las redes de alcantarillado locales

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

09. En la subcategoría A2, al planificar un vuelo cerca de una zona donde puede haber tránsito ocasional de personas, la zona de despeje y aterrizaje debe estar:

- a) Despejada, delimitada y asegurada para evitar que personas no participantes se acerquen a las hélices durante estas fases críticas
- b) En el punto más alto disponible, como el techo de un coche
- c) A menos de 2 metros del piloto para poder agarrar el dron con la mano
- d) Oculta detrás de un muro para no distraer a la gente

10. En la normativa de UAS, para evitar colisiones aéreas operando en VLOS, el concepto de 'conspicuidad' implica que la aeronave debe ser detectable, además de por su piloto, por:

- a) Únicamente por los radares militares primarios
- b) Otras aeronaves tripuladas y personas que transiten por el mismo entorno, facilitando el principio fundamental de ver y ser visto (gracias a colores vivos o luces)
- c) Solo por las torres de control del aeropuerto más cercano
- d) Exclusivamente por los satélites GPS

11. La aplicación estricta de una barrera de mitigación (ej. instalar un paracaídas, o delimitar la zona con vallas) tiene como función principal en la matriz de riesgos:

- a) Hacer que el dron vuele más alto
- b) Evitar que AESA pida licencias
- c) Aumentar el límite MTOM de la aeronave
- d) Reducir la Probabilidad de que se produzca un accidente, y en caso de que ocurra, reducir drásticamente la Severidad (daños) del mismo

12. ¿Qué función principal desempeña el 'Controlador de Vuelo' (Flight Controller / Piloto automático) en un UAS multirrotor?

- a) Grabar el vídeo en la tarjeta SD
- b) Procesar los datos de los sensores (IMU, GPS) y las órdenes del piloto a distancia, ajustando miles de veces por segundo las revoluciones individuales de cada motor para mantener la estabilización y la actitud de la aeronave
- c) Mantener la batería a temperatura constante
- d) Exclusivamente activar el paracaídas de emergencia

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

13. Si instala protectores de hélices (Propeller guards) a su dron para volar cerca de edificios, debe ser consciente de que:

- a) La autonomía de la batería aumentará
- b) Se incrementará el peso y la superficie expuesta al viento (efecto vela), reduciendo la autonomía de vuelo y mermando la capacidad de maniobra frente a rachas
- c) El dron volará más rápido
- d) Los protectores bloquean la señal GPS

14. ¿Cuál es el paradigma final en el que se basa la Gestión del Riesgo en la aviación civil y no tripulada?

- a) Ignorar los riesgos y pagar los daños después
- b) El riesgo cero es imposible de alcanzar. El objetivo es identificar sistemáticamente los riesgos y mitigarlos (controlarlos) hasta un nivel 'Aceptable' para la sociedad e industria
- c) Conseguir que los drones sean de gomaespuma
- d) Culpar siempre al clima

15. Para alcanzar el objetivo principal de la Gestión de Riesgos Operacionales (minimizar los daños o colisiones), ¿es imprescindible conocer a fondo las características de la misión, el entorno y el equipo a utilizar?

- a) No, basta con saber encender los motores
- b) No, el seguro cubre cualquier imprudencia sin preguntas
- c) Solo si es un vuelo militar
- d) Sí, el análisis de riesgo requiere conocer exhaustivamente la envolvente de vuelo, el perfil de la misión, la orografía, las personas presentes y las contingencias

16. ¿La altitud sobre el nivel medio del mar condiciona la seguridad y el rendimiento de vuelo del dron?

- a) Sí, siempre. La densidad del aire cae con la altitud reduciendo la eficiencia y sustentación
- b) Afecta, pero únicamente a altitudes de crucero de la aviación tripulada (FL180)
- c) Únicamente si el dron está operando por encima del límite legal de los 120 metros AGL
- d) Nunca afecta, la IMU compensa automáticamente la falta de aire

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

17. ¿Qué nivel de riesgo operativo asume el piloto al invadir, sin causa justificada ni mitigación activa, el área de las distancias horizontales (30m o 5m) con personas no participantes o al anular la regla 1:1 en caída balística?

- a) El riesgo de caída se anula al perder altura
- b) Un riesgo crítico y muy alto, exponiendo a terceros a una energía de impacto cinético severa (laceraciones o golpes fatales) en caso de pérdida de control o fallo técnico (Ground Risk inacceptable)
- c) Ninguno si el dron tiene luces rojas
- d) Riesgo reducido debido a la aerodinámica

18. ¿Qué requisitos legales y de seguridad diferencian a una 'Persona Participante' (Involved person) de un mero transeúnte durante la operación del UAS?

- a) Que la persona participante mira al cielo
- b) Que las personas participantes han aceptado estar ahí para la operación, han recibido una sesión informativa (briefing) sobre las medidas y zonas de seguridad, y siguen directamente las instrucciones del piloto a distancia
- c) No hay ninguna diferencia legal, el riesgo es el mismo
- d) Solo que la persona participante ha firmado un contrato de seguro a su nombre

19. En la subcategoría A2, ¿quién asume la responsabilidad última y final de determinar y garantizar que se respetan las distancias horizontales de seguridad con personas no participantes?

- a) El cliente que contrata el vuelo
- b) El piloto a distancia (Remote Pilot)
- c) El software del fabricante
- d) Las personas que caminan por la calle

20. En su ciclo de vida clásico, ¿en cuántas etapas o fases principales se desarrolla una tormenta convectiva?

- a) 1 (Etapas de cúmulo constante)
- b) 2 (Formación y Disipación)
- c) 3 (Fase de cúmulo o formación, fase de madurez y fase de disipación)
- d) 4 (Evaporación, Condensación, Precipitación y Aislamiento)

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

21. ¿Cuál es la temperatura del aire según este METAR: 'EHAM 011525Z 27015KT 230V290 9999 FEW038 18/09 Q1016'?

- a) 16° C
- b) 9° C
- c) 18° C
- d) 27° C

22. Leyendo este METAR (viento de 10 nudos): 'EHGG 171055Z AUTO 27010KT 9999 FEW042 SCT046 10/08 Q1015 NOSIG=', ¿qué aspecto general del vuelo podría verse afectado si el piloto es inexperto en compensar la deriva?

- a) La actualización del firmware del dron
- b) El mantenimiento de la trayectoria exacta (estabilidad espacial y deriva lateral del UAS)
- c) La lectura de las tarjetas SD
- d) La temperatura de la emisora

23. La recomendación de mitigación conocida como 'regla del 1:1' (mantener una distancia horizontal igual o superior a la altura de vuelo):

- a) Es una regla de tráfico aéreo para helicópteros tripulados
- b) Se aplica únicamente a los drones de construcción privada
- c) Fue derogada con el nuevo reglamento europeo
- d) Es una medida de seguridad orientada a proteger a las personas no participantes en caso de caída incontrolada, respetando la envolvente y trayectoria balística de caída del dron

24. Si al consultar un mapa isobárico de superficie (mapa del tiempo) observamos que las líneas isobaras están muy juntas (gran gradiente de presión) sobre nuestra zona, significa que:

- a) Tendremos una ausencia total de viento
- b) Habrá una fuerte inversión térmica
- c) Se formará niebla espesa
- d) Se esperan vientos de intensidad muy alta

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

25. Si la visibilidad horizontal está reducida por partículas de agua suspendidas, pero es superior a 1 km (típicamente hasta 5 km), estamos en presencia de:

- a) Condiciones CAVOK
- b) Niebla densa
- c) Bruma (Mist)
- d) Niebla (Fog)

26. En caso de operar un UAS en un día caluroso, ¿qué precaución adicional debe tomar el piloto respecto a sí mismo (Factor Humano)?

- a) Vestir de negro para no reflejar luz
- b) No hay precauciones adicionales para el piloto
- c) Mantenerse hidratado y protegido del sol, ya que el estrés por calor y la deshidratación reducen severamente la capacidad de atención y el tiempo de reacción
- d) Beber bebidas alcohólicas para refrescarse

27. El fenómeno local conocido como brisa marina:

- a) Sopla de la tierra al mar durante la noche
- b) Sopla del mar a la tierra durante el día
- c) Sopla de la tierra al mar durante el día
- d) Sopla del mar a la tierra durante la noche

28. ¿Qué mitigación se puede aplicar si la pantalla del dispositivo móvil utilizado para el FPV y la telemetría se apaga por sobrecalentamiento en un día caluroso?

- a) Pulsar botones al azar en el mando
- b) Mantener la calma, fijar la vista en el dron (VLOS), utilizar los sticks del mando a distancia (que sigue enlazado) para traer el dron de vuelta y realizar un aterrizaje manual seguro
- c) Gritar pidiendo ayuda a las personas no participantes
- d) Echar agua fría sobre el mando a distancia

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

29. ¿Qué tipo de iluminación debe emitir obligatoriamente el sistema de luces del dron durante una operación nocturna autorizada en categoría Abierta?

- a) Una luz blanca fija de alta intensidad
- b) Una luz roja intermitente
- c) Una luz de color verde intermitente para diferenciarlo fácilmente de la aviación tripulada en el cielo nocturno
- d) Luces infrarrojas invisibles

30. ¿Qué documento vital debe leer obligatoriamente el piloto a distancia para conocer los límites de resistencia al viento, temperaturas de operación y mantenimiento de su dron específico?

- a) El Reglamento de Ejecución de la Unión Europea
- b) Los foros de internet de usuarios
- c) El manual de instrucciones proporcionado por el fabricante del UAS
- d) El manual de tráfico aéreo civil

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

01: **C** _____

02: **B** _____

03: **D** _____

04: **B** _____

05: **D** _____

06: **B** _____

07: **D** _____

08: **B** _____

09: **A** _____

10: **B** _____

11: **D** _____

12: **B** _____

13: **B** _____

14: **B** _____

15: **D** _____

16: **A** _____

17: **B** _____

18: **B** _____

19: **B** _____

20: **C** _____

21: **C** _____

22: **B** _____

23: **D** _____

24: **D** _____

25: **C** _____

26: **C** _____

27: **B** _____

28: **B** _____

29: **C** _____

30: **C** _____

Simulacro de examen

AESA Drones A2, 30 preguntas en 30 minutos!



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: _____		