

Simulacro de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. Para garantizar el cumplimiento ininterrumpido del requisito VLOS (Línea de Visión Visual) a lo largo de un vuelo, el piloto a distancia:

- a) Debe permanecer atado a un punto fijo por seguridad
- b) Puede (y debe) desplazarse a pie físicamente por el entorno operativo para mantener la aeronave a la vista directa si existen obstáculos (ej. árboles o edificios) que amenazan con bloquear la visión
- c) Debe delegar el pilotaje en el Observador (UAO) temporalmente
- d) Debe ponerse gafas de realidad virtual (FPV) para compensar

02. Operativamente, ¿cuál es la principal ventaja de utilizar un UAS de ala fija (avión) frente a un UAS de ala rotatoria (multicóptero)?

- a) Puede despegar verticalmente en espacios muy reducidos
- b) Posee una eficiencia aerodinámica muy superior, lo que le otorga mayor autonomía de vuelo y alcance para cubrir grandes extensiones de terreno
- c) Puede realizar vuelos estacionarios (hovering) precisos para inspecciones
- d) Es invulnerable a los vientos cruzados

03. A la hora de asegurar la zona de despegue y aterrizaje en A2, el uso de balizas, conos de tráfico o la ayuda de un asistente tiene como objetivo principal:

- a) Decorar el entorno para que sea más profesional
- b) Servir de referencia al GPS
- c) Evitar que las rachas de viento levanten polvo
- d) Controlar el acceso, alertar al público y mitigar el riesgo de que personas no participantes invadan el área y puedan resultar heridas por las hélices

04. En la subcategoría A2, al planificar un vuelo cerca de una zona donde puede haber tránsito ocasional de personas, la zona de despegue 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



05. Si está en el lugar de la operación y constata con un anemómetro que las ráfagas de viento sobrepasan los límites máximos estipulados en la envolvente de vuelo (Manual del UAS):

- a) Puede volar si activa la función RTH
- b) Puede volar, pero manteniendo el dron a 2 metros del suelo
- c) Debe abrigar la batería con aislante térmico
- d) El vuelo se considera inseguro e ilegal. Debe abortar o posponer la operación hasta que las condiciones meteorológicas vuelvan a situarse dentro del margen de seguridad del equipo

06. ¿Qué es y para qué sirve una 'Matriz de Riesgos' en la etapa de planificación (Site Assessment)?

- a) Es una herramienta visual (tabla) que cruza la Probabilidad de que ocurra un evento peligroso con la Gravedad de sus consecuencias, obteniendo una evaluación numérica y visual (colores) de la aceptabilidad del riesgo
- b) Es el molde donde se fabrican las baterías LiPo
- c) Es una función del mando que cuenta los satélites
- d) Es la red informática que une a los pilotos a distancia

07. En el hemisferio norte, alrededor de un centro de bajas presiones (zona ciclónica o borrasca), el viento circula:

- a) De arriba hacia abajo de forma turbulenta
- b) En sentido antihorario (contrario a las agujas del reloj) y hacia el centro
- c) Hacia el exterior del sistema frontal
- d) En el sentido de las agujas del reloj

08. ¿Cuáles son las limitaciones operativas dictadas por diseño más comunes que afectan al vuelo de un UAS?

- a) Todas las respuestas son correctas (agrupan los límites de la envolvente de vuelo)
- b) Restricciones de altitud máxima y maniobrabilidad
- c) Limitaciones de velocidad máxima y autonomía de la batería
- d) Limitaciones de empuje de los motores y Masa Máxima al Despegue (MTOM)



09. En caso de fallo técnico, el dron caerá dibujando una trayectoria parabólica según la física balística. Por eso, la 'distancia horizontal' de seguridad se mide:

- a) Considerando la deriva y trazando una línea desde el punto proyectado donde el UAS chocaría contra el suelo (ampliado por el viento y restos) hasta la posición física de las personas
- b) Midiendo con un láser desde el mando hasta las personas
- c) Restando la altura del dron al peso de la batería
- d) Siempre y rígidamente en 5 metros

10. Volar en condiciones de temperaturas extremadamente altas (ej. ola de calor a más de 40 °C) presenta un riesgo operativo porque:

- a) El viento desaparece por completo
- b) La batería se congelará
- c) El dron volará el doble de rápido de forma incontrolable
- d) La menor densidad del aire obliga a los motores a trabajar a mayores RPM, lo que sumado al calor ambiental puede provocar un sobrecalentamiento crítico de los motores y la electrónica

11. En operaciones bajo la categoría Abierta (modo VLOS), antes del despegue, el piloto a distancia deberá verificar:

- a) Únicamente la presión barométrica
- b) Todas las respuestas son correctas (visibilidad, velocidad del viento, temperatura y probabilidad de precipitaciones)
- c) Únicamente la temperatura del aire para las baterías
- d) El nivel exacto de visibilidad visual, descartando el resto de factores

12. En la fase inicial (fase de formación o de cúmulo) de una tormenta convectiva severa, ¿qué flujos de aire predominan y afectarán al UAS si está en las cercanías?

- a) Fuertes y persistentes corrientes de aire ascendentes desde la superficie hacia el interior y arriba del cúmulo
- b) Aire completamente estancado y tranquilo bajo la nube
- c) Violentas microrráfagas descendentes desde la nube hacia el suelo
- d) Fuertes ráfagas de nieve

Simulacro de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

13. Considerando la química de los polímeros, ¿ofrece el mismo rendimiento de vuelo una batería LiPo operando en un caluroso día de verano frente a un día helado de invierno?

- a) No, el rendimiento es notablemente mejor y más seguro a temperaturas templadas de verano (ej. 20 °C) que con el frío extremo de invierno, el cual eleva la resistencia interna y merma la autonomía
- b) No hay absolutamente ninguna diferencia térmica
- c) El invierno mejora la capacidad química un 50%
- d) En invierno el dron no consume batería

14. Por regla general en la subcategoría A2, operando un dron con marcado de clase C2, ¿a qué distancia horizontal mínima debe mantenerse de las personas no participantes?

- a) A 5 metros incondicionalmente
- b) A 150 metros en zonas residenciales
- c) A 30 metros por defecto, pudiendo reducirse a un mínimo de 5 metros si se activa el modo de baja velocidad y se evalúan las condiciones operativas
- d) A 50 metros si es en un parque

15. A efectos de reducir un nivel de Riesgo inicialmente alto, ¿reducir drásticamente el tiempo de la misión sobre la zona conflictiva se considera una medida de mitigación válida?

- a) No, el riesgo se mide solo por la altura
- b) Sí, pero solo si no se graba vídeo
- c) Sí, es una mitigación estratégica y operativa clásica: reducir el tiempo de exposición reduce la probabilidad matemática de que ocurra un fallo sobre dicha zona
- d) Solo si se hace de noche

16. En la categoría Abierta, para mitigar el riesgo de colisión con el tráfico aéreo tripulado general (Air Risk), ¿cuál es el límite de altitud general, sin considerar excepciones por obstáculos artificiales?

- a) Un máximo estricto de 120 metros de distancia desde el punto más próximo de la superficie terrestre (AGL)
- b) 400 metros de altitud
- c) 50 metros sobre el nivel del mar
- d) El alcance máximo del mando a distancia

Simulacro de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

17. En subcategoría A2, si su dron de clase C2 NO dispone de modo de baja velocidad (o no está activado), ¿cuál es la distancia mínima absoluta que debe mantener respecto a personas no participantes?

- a) 5 metros
- b) 10 metros
- c) 30 metros
- d) 50 metros

18. Atendiendo a su proceso de formación primario, la niebla suele dividirse en dos grandes macrotipos o familias:

- a) Niebla ácida y niebla dulce
- b) Niebla visible e invisible
- c) Niebla ciclónica y anticiclónica
- d) Niebla de advección y niebla de radiación

19. Para que se forme una nube, es necesario que una masa de aire:

- a) Tenga un nivel de humedad inferior al 50%
- b) Alcance la temperatura del punto de rocío
- c) Supere con creces la temperatura del punto de rocío
- d) Esté completamente seca

20. Al operar un dron C2 (subcategoría A2) cerca de una playa en verano, el piloto detecta que la densidad de personas es tal que no pueden moverse o apartarse libremente. La normativa clasifica esto como:

- a) Concentración de personas, cuyo sobrevuelo y operación cercana está totalmente prohibida en la categoría Abierta por el extremo riesgo en tierra
- b) Zona de vuelo seguro si se vuela a 120 metros de altura
- c) Reunión de personas dispersas, permitiendo el vuelo a 5 metros de distancia
- d) Zona de operaciones comerciales autorizada



21. ¿Puede un operador o piloto a distancia exceder voluntariamente las limitaciones operativas (ej. MTOM o viento máximo) establecidas por el fabricante?

- a) Sí, si mediante pruebas comprueba que el dron tiene mayor resistencia real
- b) No, nunca. Operar fuera de la envolvente de vuelo del fabricante es una negligencia que anula la seguridad, la garantía y la legalidad del vuelo
- c) Sí, pero solo si dispone de una autorización especial de EASA
- d) Sí, siempre que el exceso de peso sea solo de baterías adicionales

22. Si el piloto a distancia padece una alergia severa y ha tomado antihistamínicos que indican 'puede causar somnolencia' en el prospecto:

- a) Se encuentra incapacitado temporalmente para ejercer sus funciones operativas de vuelo debido a la alteración de sus capacidades cognitivas
- b) Puede volar, pero solo en zonas rurales (subcategoría A3)
- c) Puede volar si va acompañado de un amigo
- d) El medicamento mejora su concentración, por lo que el vuelo será más seguro

23. En relación al embalaje y transporte de las baterías LiPo hacia la zona de operaciones, para mitigar el riesgo de embalamiento térmico (Thermal Runaway) en caso de cortocircuito, se debe:

- a) Transportar las baterías con los conectores protegidos, en bolsas o maletines ignífugos (LiPo Safe Bags) y alejadas de objetos metálicos sueltos
- b) Envolverlas en papel de aluminio
- c) Transportarlas siempre dentro del dron conectadas a la placa base
- d) Dejarlas al sol para que alcancen la temperatura operativa

24. Al operar en un entorno urbano (ej. categoría Abierta subcategoría A2), si existe viento moderado o fuerte:

- a) Se debe extremar la precaución o suspender el vuelo, asumiendo que el viento chocará contra los edificios generando importantes turbulencias y fuertes efectos Venturi en las calles
- b) Se asume automáticamente que los edificios actuarán de escudo perfecto, permitiendo volar sin viento
- c) La normativa A2 exige desactivar el GPS en entornos urbanos ventosos
- d) Se puede volar con total seguridad si el viento sopla de cola

Simulacro de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

25. ¿Se ve afectada la eficiencia de la batería de polímero de litio (LiPo) del UAS por una baja temperatura ambiente (ej. invierno riguroso)?

- a) Sí, negativamente. El frío aumenta la resistencia interna de la batería, reduciendo drásticamente el tiempo de vuelo y pudiendo provocar caídas súbitas de voltaje
- b) Sí, positivamente. El frío evita el sobrecalentamiento y alarga la autonomía
- c) No, la electrónica moderna aísla termodinámicamente las celdas
- d) Sí, pero solo si la baja temperatura va acompañada de nieve

26. Según el gradiente térmico de la Atmósfera Estándar (ISA), la temperatura disminuye 0,65 °C por cada:

- a) 100 pies de altitud
- b) 1000 pies de altitud (equivale aprox. a 2 °C / 1000 ft)
- c) 1000 metros de altitud
- d) 100 metros de altitud

27. Al realizar operaciones en valles profundos o zonas montañosas, el riesgo principal relacionado con la señal de Mando y Control (C2) es:

- a) Que la radiación solar es más fuerte
- b) La pérdida de la Línea de Visión de Radio (RLOS), ya que el terreno físico puede bloquear la señal entre la emisora y el dron rápidamente
- c) Que el dron no puede descender
- d) La aparición de auroras boreales

28. La turbulencia mecánica está causada por obstáculos artificiales o naturales a nivel del suelo:

- a) Falso, se origina exclusivamente por la fuerza de Coriolis
- b) Verdadero, pero sólo si los obstáculos superan los 30 metros de altura
- c) Verdadero
- d) Falso



29. En el transporte de cargas, ¿permite el reglamento europeo operar un dron en la categoría Abierta transportando mercancías peligrosas (ej. explosivos, materiales biológicos)?

- a) Sí, si van en un contenedor sellado IP67
- b) No, está rotundamente prohibido transportar mercancías peligrosas en la categoría Abierta
- c) Sí, si el dron tiene marcado de clase C2
- d) Solo con permiso de los bomberos locales

30. Durante la lista de verificación previa al vuelo (checklist), el piloto detecta una muesca o pequeño corte en el borde de fuga de una de las hélices. ¿Debería volar?

- a) Sí, si el corte es menor a 2 milímetros no afecta a la aerodinámica
- b) No, el daño provoca desequilibrio, vibraciones mecánicas que afectan a la IMU, pérdida de rendimiento y un alto riesgo de rotura catastrófica en el aire. Debe sustituirse
- c) Sí, siempre que ponga un poco de cinta adhesiva en el corte
- d) Sí, los motores compensarán la vibración automáticamente

31. En la aerodinámica de los UAS, ¿por qué la posición exacta del Centro de Gravedad (CG) es un parámetro tan crítico?

- a) Porque su posición influye directa y dramáticamente en la estabilidad estática y longitudinal de la aeronave, así como en su controlabilidad
- b) Porque determina la resolución máxima de la cámara
- c) Porque anula la interferencia electromagnética
- d) Porque de él depende la presión barométrica

32. ¿Es posible representar gráficamente las limitaciones estructurales y aerodinámicas de una aeronave mediante la llamada 'Envoltente de Vuelo'?

- a) No, es un concepto puramente teórico e intangible
- b) Solo en drones militares
- c) Sí, comúnmente mediante un diagrama (ej. diagrama V-n) que cruza la velocidad con el factor de carga, definiendo los límites seguros de operación
- d) Solo puede graficarse para aviones comerciales tripulados

Simulacro de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

33. Durante un día claro y muy soleado, para no perder el dron de vista (VLOS), lo ideal es volar manteniendo el sol:

- a) Es indiferente si el dron tiene luces LED fuertes
- b) Directamente de frente
- c) A nuestras espaldas (detrás)
- d) En el cenit

34. En un multicoptero típico con un número PAR de motores en disposición simétrica (ej. Cuadricóptero en X), el Centro de Gravedad nominal se sitúa geoméricamente en:

- a) El brazo frontal izquierdo
- b) La intersección de las líneas diagonales teóricas que unen los centros de los motores opuestos
- c) La pata de aterrizaje derecha
- d) La cámara de vídeo

35. ¿Qué provocan normalmente las corrientes de convección térmica (aire caliente ascendiendo) durante un día caluroso?

- a) Una estabilidad absoluta del aire en cotas bajas
- b) Movimientos de aire verticales turbulentos e irregulares que pueden sacudir al UAS
- c) Zonas de altas presiones y cielos despejados permanentes
- d) Inversiones térmicas nocturnas

36. En la gestión de riesgos operacionales de UAS, ¿qué se entiende por 'Riesgo en el aire' (Air Risk)?

- a) El riesgo de que el dron sea alcanzado por un rayo
- b) El riesgo de que el viento racheado consuma la batería rápidamente
- c) Es la probabilidad de que el UAS sufra un encuentro o colisión en pleno vuelo (mid-air collision) con otras aeronaves, tripuladas o no tripuladas, en el mismo espacio aéreo
- d) El riesgo de que la radiación UV dañe el plástico del chasis

37. ¿De dónde proviene el viento según este METAR: 'EHGG 171055Z AUTO 27010KT 9999 FEW042 SCT046 10/08 Q1015 NOSIG='?

- a) Desde el Norte (360°)
- b) Desde el Sur (180°)
- c) Desde el Este (090°)
- d) Desde el Oeste (270°)



38. La filosofía del marco regulador europeo (Reglamentos 2019/947 y 2019/945) establece que los requisitos operativos, la formación y las normas de seguridad aplicables a un vuelo son siempre:

- a) Proporcionales al nivel de riesgo que presenta la operación prevista (categorías Abierta, Específica y Certificada)
- b) Idénticos para todos los drones, independientemente de su peso
- c) Proporcionales únicamente al valor económico del dron
- d) Dependientes del carné de conducir de coches del piloto

39. En la metodología de evaluación de riesgos (como SORA), se define como 'Mitigación Estratégica' a:

- a) Cualquier maniobra evasiva durante el vuelo
- b) Las medidas de seguridad que se aplican ANTES del despegue, consistentes en separar físicamente la operación de los riesgos (ej. elegir un horario de vuelo sin gente, definir zonas buffer o volar a bajas cotas preestablecidas)
- c) El uso del paracaídas en pleno accidente
- d) Las reglas militares exclusivas

40. En la evaluación de la operación, si descubre que la zona prevista está cubierta de cables telefónicos delgados casi invisibles a contraluz. ¿Cuál es el procedimiento?

- a) Volar siempre por encima de la cota de los cables identificados durante la inspección previa, o cambiar de lugar de vuelo para evitar colisiones críticas
- b) Volar por debajo de ellos en modo Sport
- c) Confiar en que los sensores del dron detectarán cables delgados
- d) Atar una cinta al dron para hacerlo visible

41. El piloto a distancia de un UAS, para poder operar con seguridad, debe poseer conocimientos básicos en:

- a) Construcción avanzada de placas base
- b) Inglés técnico de control aéreo de aproximación
- c) Reparación de motores de combustión
- d) Meteorología aeronáutica, lectura de mapas y normativa del aire

Simulacro de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

42. Si debe aterrizar el UAS de emergencia con un fuerte viento de cola (tailwind), debe tener en cuenta que:

- a) El dron aterrizará mucho más suavemente
- b) Las hélices se detendrán solas en el aire
- c) El dron no podrá descender
- d) La inercia y el empuje del viento aumentarán considerablemente la distancia de frenado y la velocidad sobre el suelo, dificultando la precisión del aterrizaje

43. En una brújula o reporte de viento, una dirección de procedencia de '090 grados' indica viento del:

- a) Sur
- b) Oeste
- c) Este
- d) Norte

44. ¿Qué significa la sigla TAF en los partes meteorológicos?

- a) Terminal Aerodrome Forecast
- b) Terminal Aircraft Fault
- c) Transporte Aéreo Francés
- d) Transport Aerodrome Facilities

45. Si por necesidades operativas se equipa un UAS con dos baterías conectadas en 'Paralelo' (respetando siempre el MTOM legal):

- a) Lograremos una mayor autonomía (se suman los amperios)
- b) Lograremos un mayor grado de seguridad (redundancia energética)
- c) Aumentaremos el peso total del UAS (alterando la inercia)
- d) Todas las respuestas anteriores son consecuencias operativas y físicas correctas

46. En la evaluación de una matriz de riesgos, ¿qué dos factores cruzados dictaminan el Nivel de Riesgo operativo de una misión con drones?

- a) La gravedad de las posibles consecuencias (Daño) y la probabilidad (Frecuencia) de que se produzca el suceso adverso
- b) El precio del dron y los años de experiencia del piloto
- c) El peso de la cámara y la velocidad del viento
- d) La altitud del vuelo y la cobertura del seguro

Simulacro de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

47. En la gestión del 'Riesgo en Tierra', el concepto de 'Energía cinética de impacto' de un UAS depende de dos factores fundamentales:

- a) La capacidad de la batería y el voltaje
- b) El color del dron y la visibilidad
- c) La latitud y longitud del vuelo
- d) La masa (peso) del UAS y la velocidad a la que impacta

48. Una mitigación técnica esencial antes de volar es actualizar las bases de datos de 'Geoconsciencia'. ¿Qué ocurrirá si vuela con una base de datos obsoleta?

- a) El piloto podría invadir inadvertidamente zonas de exclusión aérea de reciente creación (TFR) o VIP, cometiendo una infracción grave y comprometiendo el riesgo en el aire
- b) Los motores consumirán un 50% más de batería
- c) La cámara no podrá grabar en resolución 4K
- d) El dron no despegará en ningún caso

49. En una maniobra muy agresiva, se dice que un UAS soporta un 'Factor de carga de 3G'. Esto significa:

- a) Que la estructura de la aeronave está soportando fuerzas equivalentes a tres veces su propio peso
- b) Que la conexión de telemetría usa tecnología 3G
- c) Que la velocidad de vuelo es el triple que la del viento
- d) Que lleva exactamente 3 kilogramos de carga útil

50. ¿En qué temporada del año, estadísticamente, es más favorable la formación de niebla por radiación al enfriarse la tierra durante la noche?

- a) De mayo a agosto
- b) A mediados del verano al mediodía
- c) En primavera con viento fuerte
- d) De octubre a febrero (Otoño/Invierno)



51. ¿Cuál es la principal razón de seguridad para mantener actualizados los firmwares del UAS (aeronave, baterías, emisora) según exige el fabricante?

- a) Permitir que el dron grabe en 8K
- b) Corregir vulnerabilidades informáticas, bugs críticos de los controladores de vuelo (FCS) y optimizar los algoritmos de estabilización y gestión de batería
- c) Hacer que el dron vuele un 50% más rápido
- d) Cambiar el idioma de la aplicación móvil

52. ¿Cuál es la función principal de configurar correctamente la altitud del RTH (Return To Home) antes del despegue?

- a) Garantizar que el dron no consuma demasiada batería al volver
- b) Cumplir con el límite legal de 120 metros AGL
- c) Asegurar que, en caso de pérdida de señal, el dron regrese volando a una altitud superior a la del obstáculo más alto presente en la zona de operaciones, evitando colisiones automáticas
- d) Permitir que el dron grabe un plano panorámico antes de aterrizar

53. Al planificar un Plan de Vuelo de Contingencia, el piloto debe preestablecer:

- a) A qué familiar llamar primero
- b) Zonas de aterrizaje de emergencia alternativas (Alternate Landing Sites) a lo largo de la ruta, por si surge un problema técnico a mitad de la misión
- c) La marca comercial del dron de repuesto
- d) La música de fondo del vídeo

54. La inspección previa del área de operaciones (Site Assessment) exige que el piloto identifique antes del vuelo:

- a) Solo la dirección del viento dominante
- b) Únicamente si hay cobertura 4G/5G
- c) Solo la presencia de agua
- d) Los posibles obstáculos físicos (cables, árboles, edificios), áreas de exclusión, zonas seguras de aterrizaje de emergencia y la posible afluencia de personas no participantes

Simulacro de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

55. ¿Qué escala empírica se utiliza comúnmente en meteorología para estimar y describir la intensidad del viento basándose en sus efectos observables (en el mar o en la tierra)?

- a) Escala de Beaufort
- b) Escala de Kelvin
- c) Escala de Richter
- d) Escala de Fujita

56. Según este METAR: 'EHEH 011925Z AUTO 30021KT 270V340 9999 SCT055 BKN060 OVC065 09/09 Q1011', ¿cuál es el grado de cobertura nubosa a 6.500 pies (OVC065)?

- a) Poco nuboso (FEW)
- b) Medio nublado (SCT)
- c) Completamente cubierto / cielo encapotado (Overcast)
- d) Despejado (CAVOK)

57. 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)

58. ¿A qué se denomina técnicamente un UAS de 'Configuración Híbrida' en términos de propulsión?

- a) A un dron que puede volar y bucear bajo el agua
- b) A un dron con control remoto y control por voz
- c) A un dron que utiliza la combinación de dos o más fuentes de energía/sistemas de propulsión distintos (por ejemplo, un generador de combustión interna que alimenta motores eléctricos)
- d) A un dron con hélices de dos colores distintos



59. ¿Tiene una importancia real la posición exacta del Centro de Gravedad (CG) para la seguridad y estabilidad en vuelo de un UAS?

- a) No, los motores eléctricos son tan potentes que anulan la gravedad
- b) Sí, es vital. Un CG desplazado fuera de los límites obligará a ciertos motores o superficies de control a trabajar al máximo continuamente, provocando inestabilidad severa e incluso la caída
- c) No, lo único que importa es no pasarse del peso total (MTOM)
- d) Solo importa si se vuela a más de 120 metros

60. El término 'Consciencia Situacional Compartida' es especialmente relevante cuando el piloto trabaja con:

- a) El software de la emisora
- b) Un Observador del Espacio Aéreo (UAO), requiriendo una comunicación bidireccional clara, estandarizada y sin ambigüedades sobre los peligros del entorno
- c) El control de crucero del dron
- d) Personas curiosas que pasen por la calle

61. Si una de las hélices del UAS pierde su balance dinámico (por astillado, suciedad extrema o deformación), el efecto inmediato en el vuelo será:

- a) Un mejor rendimiento del vídeo
- b) El aumento de la señal GPS
- c) La aparición de fuertes vibraciones mecánicas continuas, induciendo un grave error de lectura en los giróscopos de la IMU (afectando la estabilidad) y provocando el conocido 'Jello Effect' en la cámara
- d) Que el dron ascenderá verticalmente a gran velocidad

62. En la mayoría de drones comerciales, ¿qué componente electrónico impide por software que el usuario sobrepase los límites operacionales de inclinación o velocidad crítica?

- a) La batería inteligente
- b) El Controlador de Vuelo (FCS), ejecutando la 'protección de la envolvente de vuelo'
- c) Los sensores infrarrojos anticolidión
- d) El ESC (Electronic Speed Controller)

Simulacro de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

63. Termodinámicamente, se considera que una masa de aire está "perfectamente seca" (sin rastro de vapor de agua) cuando:

- a) Su humedad relativa es superior al punto de rocío
- b) Tiene una humedad relativa exacta del 33%
- c) Atraviesa zonas de desierto a alta presión
- d) Su porcentaje de humedad relativa es exactamente del 0%

64. ¿En qué circunstancias puede el piloto a distancia decidir exceder las restricciones de Masa Máxima al Despegue (MTOM) establecidas por el fabricante en el manual?

- a) Siempre que considere que los motores tienen potencia sobrante
- b) Sí, pero requiere enviar un correo de aviso a AESA
- c) Sí, si el vuelo dura menos de 5 minutos
- d) No, nunca. Exceder el MTOM compromete críticamente la integridad estructural, el rendimiento aerodinámico y la legalidad del vuelo

65. ¿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

66. ¿Qué riesgo latente existe si se decide calibrar la brújula del dron encima del capó de un coche o cerca de una estructura de hormigón armado antes del vuelo?

- a) Que el dron no pueda grabar el vuelo
- b) Que el altímetro marque 0 metros permanentemente
- c) Que la batería se descargue rápidamente por cortocircuito
- d) Que la calibración registre interferencias magnéticas como datos normales, provocando el descontrol total de la aeronave (Fly-away o movimientos circulares erráticos) al ganar altura

Simulacro de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

67. Si el viento sopla de manera constante desde el Este a 20 km/h, ¿hacia dónde derivará el dron (y su área de impacto balístico) en caso de que fallen todos los motores a 50 metros de altura?

- a) Hacia el Este
- b) Hacia el Oeste
- c) Hacia el Norte
- d) Caerá en línea recta hacia abajo

68. Al volar cerca de cordilleras montañosas, la presencia de una 'onda estacionaria' u onda de montaña impulsada por el viento fuerte:

- a) Favorece enormemente el vuelo sostenido de multicopteros pesados
- b) Genera zonas de vacío que apagan los motores
- c) Es un fenómeno inofensivo que solo afecta a la aviación comercial a nivel de crucero
- d) Genera rotores invisibles a sotavento con corrientes ascendentes y descendentes violentas, representando una obstrucción y un peligro crítico para la integridad y el vuelo del UAS

69. ¿Qué factor meteorológico afecta directamente a la velocidad sobre el suelo (Ground Speed) y deriva del UAS en pleno vuelo?

- a) La dirección e intensidad del viento
- b) La temperatura en superficie
- c) La humedad relativa
- d) La presión barométrica

70. Dentro del Plan de Contingencia, la identificación de una 'Zona de Seguridad Terrestre' adyacente a la zona de vuelo sirve para:

- a) Montar la mesa de catering para el equipo
- b) Que los peatones observen el vuelo de cerca
- c) Contener el dron si escapa del área operativa normal antes de que alcance áreas de alto riesgo con personas no participantes
- d) Guardar el maletín del dron

Simulacro de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

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

Simulacro de examen

AESA Drones A2 - Meteorología



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: _____		