

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. ¿Por qué es perjudicial despegar o volar un dron muy cerca de grandes estructuras metálicas (como puentes de acero o torres eléctricas)?

- a) Porque el peso del dron aumenta por inducción magnética.
- b) Porque el metal absorbe la energía de la batería LiPo.
- c) Porque se bloquea inmediatamente el flujo de aire hacia las hélices.
- d) Porque el metal y los fuertes campos electromagnéticos pueden causar graves interferencias en el magnetómetro (brújula) del dron, provocando un comportamiento errático o incontrolable.

02. Para mantener una Conciencia Situacional adecuada al usar gafas FPV (First Person View) con la ayuda de un observador visual (VO), el piloto debe tener en cuenta que:

- a) El campo de visión de la cámara (FOV) es muy limitado y carece de visión periférica, por lo que depende críticamente de las advertencias verbales claras del observador sobre el entorno completo.
- b) La cámara FPV capta los colores mejor que el ojo humano, anulando la necesidad de observadores.
- c) Las gafas FPV emiten un radar automático que detecta el tráfico aéreo.
- d) Al llevar las gafas, el piloto delega legalmente la responsabilidad de la separación de aeronaves al observador.

03. ¿Qué sucede desde un punto de vista electroquímico cuando el piloto ignora las alertas y drena (descarga) una celda de batería LiPo muy por debajo de su umbral crítico operativo (ej. por debajo de 3.0V)?

- a) Se producen daños químicos y cristales irreversibles en el interior de la celda, inflando la batería, reduciendo su capacidad futura drásticamente o inutilizándola por completo.
- b) La batería se regenera y aumenta su capacidad máxima para el siguiente vuelo.
- c) Nada, basta con cargarla rápidamente a máxima potencia (Fast Charge).
- d) El dron cambia a usar energía estática.

04. 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.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

05. En la firma de un Contrato de Encargo del Tratamiento (Art. 28 RGPD), el piloto de dron externo o agencia audiovisual subcontratada (el Encargado) debe comprometerse jurídicamente a:

- a) Tratar los datos personales única y exclusivamente siguiendo las instrucciones documentadas del Responsable del Tratamiento, aplicarle estrictas medidas de seguridad y no utilizarlos para fines propios.
- b) Vender las grabaciones a medios de prensa al finalizar la misión.
- c) Rechazar cualquier directriz escrita que provenga del cliente original.
- d) Almacenar los archivos en cintas magnéticas de por vida.

06. ¿Cuál es la principal diferencia entre volar un dron de clase C0 (ej. 249g) y un dron C1 (ej. 800g) dentro de la subcategoría A1?

- a) Con el C0 se permite el sobrevuelo accidental y no prolongado de personas no involucradas. Con el C1, si por accidente sobrevuelas a alguien, debes apartar el dron inmediatamente y reducir el riesgo.
- b) El dron C0 puede volar a 400 metros de altura, el C1 solo a 120m.
- c) El dron C1 permite el transporte de mercancías peligrosas.
- d) No hay ninguna diferencia operativa, son idénticos legalmente.

07. 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.

08. El vuelo sobre parques nacionales o reservas naturales de la Biosfera:

- a) Es el entorno más seguro y libre según EASA, al no haber personas involucradas.
- b) Está permitido siempre que el dron sea eléctrico para no hacer ruido.
- c) Suele estar protegido bajo figuras de Zona Geográfica Medioambiental, requiriendo de autorizaciones específicas (ej. del patronato o la Comunidad Autónoma) para proteger a la fauna y la flora de la contaminación acústica visual del dron.
- d) Solo requiere permiso si se va a cazar desde el dron.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

09. ¿Por qué las operaciones en la Categoría Abierta exigen mantener la aeronave en modo VLOS (Visual Line Of Sight)?

- a) Para que el piloto mantenga en todo momento contacto visual directo sin ayudas con la aeronave, lo que le permite controlar su trayectoria y reaccionar evadiendo otros tráficos aéreos u obstáculos.
- b) Para evitar tener que pagar tasas de aeropuerto.
- c) Porque las cámaras de los drones no transmiten video en tiempo real.
- d) Para evitar interferencias con los satélites GPS.

10. ¿Cuál es la función principal de la práctica operativa conocida como 'Debriefing' o análisis post-vuelo?

- a) Guardar los drones rápidamente en el maletero del coche.
- b) Reclamar el pago de la factura al cliente antes de irse.
- c) Reunir al equipo tras la operación para revisar de forma constructiva qué salió bien, qué errores humanos o técnicos se cometieron, y aprender de ellos para mejorar la seguridad operacional en futuras misiones.
- d) Firmar la autorización médica de aptitud de vuelo.

11. La falta de asertividad de un Observador Visual (VO) frente a un Piloto a Distancia con actitud dictatorial puede resultar peligrosa para la seguridad operativa porque:

- a) El observador no podrá recibir la compensación económica de la jornada.
- b) La señal de telemetría se interrumpirá al no usar comunicación verbal estándar.
- c) El observador omitirá u ocultará advertencias de riesgos vitales (ej. acercamiento de un avión o personas) por temor a contradecir al piloto y desencadenar un conflicto, derivando en un posible accidente.
- d) Hará que las baterías LiPo del mando disminuyan su capacidad por falta de presión atmosférica.

12. El servicio de identificación de red (Network ID) mandatorio en el U-Space requiere que:

- a) El dron lleve pintado un código QR enorme en la parte inferior.
- b) El dron transmita su identidad, ubicación y trayectoria de forma telemática y continua a través de una red móvil para que sea visible para las autoridades y otros usuarios.
- c) El dron disponga de una cámara grabando en 4K en todo momento.
- d) El dron emita señales luminosas intermitentes homologadas por aviación civil.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

13. ¿Qué procedimiento de comunicación (física o visual) se suele exigir o recomendar en el lugar de despegue si otras personas están colaborando (observadores) o presentes?

- a) Notificar en voz alta acciones críticas como 'Despegando', 'Aterrizando' o 'Emergencia', para mantener la conciencia situacional de todo el equipo.
- b) No hablar para no distraer la atención.
- c) Usar señales luminosas con láseres de colores.
- d) Grabar un mensaje en las redes sociales.

14. Aparte del Reglamento (UE) 2019/947 de operaciones, los drones también deben cumplir el Reglamento Delegado (UE) 2019/945. ¿Sobre qué trata este último?

- a) Sobre los requisitos de diseño y fabricación, definiendo las normas técnicas que los fabricantes deben aplicar a las diferentes clases de UAS (C0-C4) y los accesorios de identificación a distancia.
- b) Sobre los salarios mínimos de los pilotos a distancia en Europa.
- c) Sobre el transporte comercial de pasajeros tripulados.
- d) Sobre los requisitos médicos estrictos para volar en A1.

15. ¿En qué se diferencia el rol del Delegado de Protección de Datos (DPD / DPO) del rol del Responsable del Tratamiento?

- a) El Responsable decide los fines y medios de la grabación; el DPD es un asesor independiente que supervisa el cumplimiento normativo, informa a la empresa y actúa como enlace con la AEPD, sin ser personalmente responsable de las multas.
- b) Son exactamente la misma persona por ley.
- c) El DPD es el piloto del dron y el Responsable es el que maneja la cámara.
- d) El DPD es un funcionario público de AESA que vigila los vuelos.

16. ¿Se considera la telemetría del vuelo (Logbook) que emite el dron (y que contiene el identificador Remote ID y la posición del piloto) como un dato sujeto a protección?

- a) No, es pura información mecánica sin valor legal.
- b) Sí. Al estar asociada a un operador registrado y a su ubicación física, permite identificar a la persona, constituyendo información amparada por las normativas de protección de datos.
- c) Solo si la telemetría se imprime en papel.
- d) No, porque ENAIRE hace públicos todos los datos por defecto.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

17. Si durante un vuelo recibes una alerta de 'Batería Crítica' y te encuentras lejos del punto de despegue sobre una zona boscosa o acuática, el procedimiento de emergencia correcto es:

- a) Buscar inmediatamente la zona de aterrizaje seguro y despejada más cercana posible, ya que intentar volver forzosamente causará el apagado de motores en pleno aire al agotarse la tensión de las celdas.
- b) Elevar el dron al máximo para que coja señal GPS y volver más rápido.
- c) Forzar los motores acelerando a fondo hacia el origen.
- d) Volar en círculos para recargar con la fricción del viento.

18. Un polígono delimitado alrededor de las pistas de un aeropuerto destinado expresamente a proteger y separar el tráfico local de aeródromo se denomina:

- a) Zona Prohibida Nacional.
- b) ATZ (Aerodrome Traffic Zone - Zona de Tránsito de Aeródromo).
- c) Zona de Reserva Natural.
- d) TMA (Área Terminal de Maniobras de alta cota).

19. 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.

20. ¿Qué entidad u organismo es competente en España para instruir expedientes y sancionar económicamente a un piloto civil que vulnera gravemente el espacio aéreo (ej. volar en un CTR sin permiso)?

- a) El gestor aeroportuario AENA.
- b) La Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), frecuentemente con los atestados levantados por las Fuerzas de Seguridad.
- c) ENAIRE en exclusiva.
- d) El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

21. Para determinar su posición exacta en el espacio, la velocidad de desplazamiento y realizar vuelos precisos, el dron procesa información de sistemas satelitales agrupados bajo las siglas GNSS. Ejemplos de estos sistemas son:

- a) GPS (EEUU), Galileo (Europa) y GLONASS (Rusia).
- b) Wi-Fi, Bluetooth y 5G.
- c) Radar, Sonar y Lidar.
- d) VHF, UHF y HF.

22. Al añadir una carga de pago adicional (como una cámara pesada) a un dron, es crucial mantener correctamente el Centro de Gravedad (CG). ¿Qué ocurre si el CG está demasiado desplazado hacia atrás?

- a) El dron volará mucho más rápido hacia adelante.
- b) Los motores traseros tendrán que trabajar mucho más para mantener el dron nivelado, creando inestabilidad, acortando el tiempo de vuelo de forma desigual y con riesgo de caída si se supera el límite físico del motor.
- c) Mejora la estabilidad en giros cerrados.
- d) El GPS captará mejor la señal al estar el morro levantado.

23. La capacidad de atención dividida del ser humano es muy limitada. Durante el vuelo de un dron, hablar por teléfono móvil simultáneamente:

- a) Sustraer recursos cognitivos y perceptivos críticos, incrementando enormemente el tiempo de reacción ante peligros imprevistos y facilitando la pérdida de orientación visual de la aeronave.
- b) Aumenta la concentración del piloto al mantener el cerebro activado por estímulos de voz.
- c) Está recomendado por los fabricantes de drones para comprobar la señal de red 4G/5G en la zona.
- d) Solo afecta si la llamada telefónica tiene un contenido de gran volumen emocional.

24. En la aerodinámica práctica de un dron de ala fija (avión RC o UAV), el procedimiento de despegue (ya sea a mano o catapulta) requiere lanzarlo siempre de frente al viento (viento en cara). ¿Por qué motivo operativo?

- a) Porque el viento frontal suma velocidad aerodinámica relativa sobre las alas instantáneamente, generando sustentación (Lift) mucho más rápido y evitando que el avión caiga al suelo al soltarlo.
- b) Para que el viento empuje el avión hacia atrás y vuelva a las manos del piloto.
- c) Porque el viento en cara refrigera mejor el motor instalado en la parte trasera.
- d) Porque la normativa prohíbe dar la espalda al viento.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

25. En el caso de planificar una operación dentro de una zona de seguridad o instalación crítica del Estado (cárceles, centrales nucleares), ¿a qué organismo se debe solicitar permiso previo?

- a) Al gestor responsable o titular de la infraestructura afectada y, en algunos casos, a la Secretaría de Estado de Seguridad (Ministerio del Interior).
- b) Exclusivamente al fabricante o tienda distribuidora del dron.
- c) A la Agencia Estatal de Meteorología para evaluar vientos.
- d) Directamente al Presidente del Gobierno mediante carta certificada.

26. En el contexto legal, una operación se considera 'BVLOS' (Beyond Visual Line Of Sight) cuando:

- a) La aeronave se encuentra más allá de la línea de visión visual directa del piloto a distancia, quien debe usar instrumentos (como telemetría o cámara FPV exclusiva sin observador) o volar más allá del horizonte visual.
- b) El dron pesa más de 25 kg y vuela de noche.
- c) El piloto puede ver el dron pero ha apagado el mando a distancia.
- d) La cámara del dron está rota y no transmite imagen.

27. En España, si un dron pesa menos de 250 gramos pero cuenta con una cámara y se utiliza por un autónomo para un trabajo de fotografía comercial (por lo que no es legalmente un juguete), ¿necesita seguro de responsabilidad civil?

- a) No, todos los drones de menos de 250g están exentos pase lo que pase.
- b) Sí. Según el RD 517/2024 y la Ley de Navegación Aérea, requiere estar amparado por un seguro de responsabilidad civil a terceros, independientemente de su bajo peso, al no ser un juguete.
- c) Solo requiere seguro si la operación comercial se efectúa de noche.
- d) El seguro comercial lo proporciona obligatoria y gratuitamente el fabricante de la cámara.

28. ¿Es legal realizar un vuelo en la Categoría Abierta si hay una niebla tan densa que no puedes ver a más de 30 metros de distancia?

- a) No, ya que es obligatorio mantener el dron en alcance visual directo continuo (VLOS) en todo momento para garantizar la regla de 'ver y evitar' otras aeronaves.
- b) Sí, pero únicamente confiando en la telemetría y el radar anticolidión de abordó.
- c) Sí, reduciendo y limitando la velocidad máxima del dron a 5 km/h.
- d) Sí, siempre y cuando se le instalen al dron luces estroboscópicas de alta intensidad para atravesar la niebla.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

29. Si estás bajo tratamiento médico y debes tomar medicamentos recetados antes de volar un dron, ¿qué precaución fundamental debes tomar?

- a) Comprobar los posibles efectos secundarios (como somnolencia, mareos o visión borrosa) leyendo el prospecto o consultando a un médico, y no volar si las capacidades se ven afectadas.
- b) Tomar la mitad de la dosis prescrita para poder volar.
- c) Tomar el medicamento junto con una bebida energética para contrarrestar la somnolencia.
- d) Volar exclusivamente utilizando el modo de estabilización GPS.

30. Para superar una evaluación oficial A1/A3, el candidato debe demostrar principalmente que:

- a) Conoce técnicas avanzadas de edición de vídeo y fotografía aérea.
- b) Ha realizado vuelos BVLOS reales con un instructor.
- c) Comprende las reglas de la categoría Abierta, sus limitaciones, responsabilidades y principios básicos de seguridad operacional.
- d) Posee una licencia de piloto de avión tripulado.

31. En un informe meteorológico de aeródromo (METAR), si se reporta una ausencia total de nubes y excelente visibilidad, el código utilizado es frecuentemente:

- a) OVC (Overcast).
- b) CAVOK (Ceiling and Visibility OK) o SKC (Sky Clear).
- c) BKN (Broken).
- d) FG (Fog / Niebla densa).

32. A nivel operativo en la categoría Abierta, la responsabilidad de evaluar si el entorno (obstáculos, clima, presencia de personas no involucradas) es seguro para realizar el vuelo recae exclusivamente en:

- a) La Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA).
- b) El fabricante del UAS a través de su aplicación.
- c) El Piloto a Distancia al mando, antes y durante la operación.
- d) El servicio meteorológico nacional.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

33. La regla general respecto a la videovigilancia privada mediante drones indica que las cámaras no pueden captar imágenes de:

- a) Los pájaros y animales de la finca.
- b) Espacios públicos (calles, aceras) ni propiedades ajenas, salvo que sea materialmente imposible evitarlo y la captación sea mínima, accesoria y estrictamente necesaria para la finalidad de vigilancia.
- c) Los vehículos del propio dueño de la instalación.
- d) El cielo por encima de los 120 metros.

34. La 'Excepción Doméstica' del RGPD (vuelo puramente recreativo) deja de aplicarse inmediatamente y la persona puede ser sancionada si:

- a) Sube el vídeo a un grupo masivo de WhatsApp o a redes sociales abiertas (difusión a un número indeterminado de personas), perdiendo el carácter íntimo o familiar.
- b) Enseña el vídeo a su madre en la pantalla del mando.
- c) Guarda el vídeo en su ordenador personal con contraseña.
- d) El dron sobrepasa los 20 metros de altitud.

35. ¿Qué papel fundamental juega un Plan de Continuidad de Negocio (BCP) si la operadora de drones sufre un ataque de Ransomware que bloquea o cifra todos los ordenadores y datos de su sede central?

- a) Obliga al pago inmediato del rescate en criptomonedas.
- b) Establece los protocolos de actuación, uso de copias de seguridad offline (backups) y métodos de control alternativos para que la empresa recupere rápidamente la información y mantenga sus operaciones críticas a salvo.
- c) Desactiva los drones en pleno vuelo mediante un botón rojo.
- d) Transfiere los empleados al departamento de atención al cliente.

36. En la normativa EASA, la regla de vuelo en línea de visión visual (VLOS) significa que:

- a) El piloto debe ser capaz de ver la aeronave en todo momento sin utilizar instrumentos ópticos (salvo gafas graduadas), para controlar su trayectoria y evitar colisiones.
- b) El piloto puede usar prismáticos largos para ver el dron a 3 kilómetros.
- c) El dron debe llevar una cámara que enfoque hacia adelante.
- d) Se permite perder de vista el dron mientras se mire la pantalla.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

37. ¿Constituye la asignación de recursos logísticos y humanos (ej. observadores visuales, sistemas de comunicación redundantes) un factor evaluable a efectos de Seguridad Operacional?

- a) No, eso solo concierne a la contabilidad financiera de la empresa.
- b) Sí, pero solo para vuelos en interiores de naves industriales.
- c) Sí. Planificar y disponer in situ de recursos técnicos y personal en número adecuado a la complejidad de la misión es una barrera de mitigación crítica y normativa.
- d) No, llevar más personal aumenta el riesgo de distracción del piloto.

38. En el ámbito aeronáutico general, una zona FIZ (Flight Information Zone) o AFIZ (Aerodrome Flight Information Zone):

- a) Es un espacio aéreo controlado de alta seguridad con torre de control activa.
- b) Es un espacio aéreo no controlado adyacente a un aeródromo en el que se proporciona un Servicio de Información de Vuelo de Aeródromo (AFIS), requiriendo igualmente coordinación operativa para los UAS.
- c) Es un espacio donde solo pueden volar aviones comerciales pesados.
- d) Es una zona donde los drones no necesitan cumplir la norma de vuelo visual (VLOS).

39. ¿Considera la AEPD que el espacio aéreo público anula la expectativa de privacidad de las personas en tierra?

- a) Sí, al salir a la calle se pierden todos los derechos de imagen.
- b) No. Aunque estén en un espacio público, las personas conservan su derecho a la protección de datos personales. El uso de drones no da carta blanca para la captación y difusión masiva y desproporcionada de imágenes.
- c) Solo si la persona está en la playa.
- d) Sí, porque el cielo pertenece al Estado y los drones operan bajo su amparo.

40. ¿Cuál es la obligación del piloto respecto al manual si realiza modificaciones significativas ('mods') no aprobadas por el fabricante en la aeronave (ej. cambiar motores por unos más grandes)?

- a) Saber que dicha acción anula la garantía, altera o invalida los límites de seguridad (MTOM, CG) garantizados en el manual original, y puede hacer perder al dron su marcado de clase CE legal.
- b) El manual se actualizará solo por Wi-Fi para reflejar las nuevas piezas.
- c) Solo debe registrar el color de los motores en el Logbook.
- d) No hay ningún problema, siempre que el dron logre despegar.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

41. El secuestro cibernético (Takeover) del perfil y la cuenta oficial de un piloto a distancia en el registro nacional gubernamental (AESA) permitiría a un atacante:

- a) Registrar aeronaves fantasma para actos ilícitos bajo tu identidad, cancelar flotas de drones legítimos, falsificar autorizaciones y cometer gravísimos delitos de suplantación con repercusiones penales para el titular.
- b) Únicamente descargarse el título en formato PDF.
- c) Mejorar la calificación del examen del piloto de 80 a 100.
- d) Borrar el historial de infracciones de tráfico del coche del piloto.

42. Una agencia te contrata para filmar una boda, pero al terminar te pide los vídeos en bruto para usarlos en una campaña de publicidad masiva de su propia marca. Según el 'Principio de Limitación de la Finalidad':

- a) Puedes entregárselos sin problema, ya te han pagado.
- b) Es legal si la agencia de publicidad es muy famosa.
- c) Es un tratamiento ilícito. Los invitados dieron su consentimiento para el recuerdo de la boda, no para ser actores de un anuncio. Para ese 'nuevo fin' incompatible, la agencia necesitaría recabar un nuevo consentimiento específico.
- d) Solo está permitido si difuminan el vestido de la novia.

43. El principio de ciberseguridad conocido como 'Security by Design' (Seguridad desde el Diseño) exige que los fabricantes de UAS:

- a) Pintan el dron de colores llamativos para que sea seguro.
- b) Integren las medidas de ciberprotección, cifrado y autenticación desde la fase inicial del desarrollo del software y hardware, y no como un parche a posteriori.
- c) Deleguen toda la seguridad informática en el piloto.
- d) Publiquen el código fuente del dron en internet para que cualquiera pueda modificarlo.

44. Al consultar la cartografía aeronáutica española (AIP o ENAIRE Drones), si encontramos un espacio aéreo delimitado y designado con la letra 'R' (Restricted), indica:

- a) Una Zona Restringida en la que el vuelo de aeronaves está sujeto a determinadas condiciones específicas, horarios o coordinaciones operativas previas.
- b) Un espacio aéreo de dimensiones definidas en torno a un aeropuerto para proteger en exclusiva el tráfico de mercancías.
- c) Una Zona Prohibida en la que siempre está prohibida toda actividad de vuelo civil bajo cualquier concepto.
- d) Una ruta aérea diseñada para drones de carreras.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

45. En una operación en línea de visión visual (VLOS), el uso de prismáticos o binoculares por parte del piloto a distancia:

- a) Está permitido legalmente para pilotar la aeronave a varios kilómetros de distancia.
- b) Solo se permite momentáneamente para revisar un detalle del entorno o vigilar el tráfico aéreo, pero NUNCA se deben usar de forma continua para pilotar el dron, ya que anulan la percepción de profundidad y el campo de visión periférico.
- c) Es completamente obligatorio en la subcategoría A3.
- d) Evita que los rayos del sol dañen la cámara del dron.

46. ¿Cuál es una técnica de procedimiento recomendada si pierdes de vista temporalmente el dron (falla el VLOS) contra un cielo azul intenso, aunque sigues recibiendo telemetría?

- a) Mirar a la telemetría para comprobar la actitud (hacia dónde apunta), usar un movimiento de guiñada (yaw) lento o un ligero desplazamiento lateral para que el ojo humano capte el movimiento, o en caso extremo, activar el RTH.
- b) Cerrar los ojos e intentar escuchar los motores.
- c) Correr rápidamente en la dirección donde se vio por última vez.
- d) Aterrizar inmediatamente a ciegas donde quiera que esté.

47. Tras un siniestro severo en la Categoría Específica, ¿por qué es tan vital aportar el 'Logbook' (Libro de vuelo) y la telemetría grabada del equipo a las aseguradoras y a la CIAIAC?

- a) Simplemente para comprobar la resolución en megapíxeles de las fotos tomadas en el impacto.
- b) Para que los fabricantes puedan borrar los datos comprometedores a través de internet.
- c) Porque contienen el historial exacto del comportamiento del equipo (altura, alarmas, maniobras, GPS), siendo pruebas documentales periciales inestimables para esclarecer la causa raíz del accidente y determinar responsabilidades.
- d) Solo sirve para que el piloto presuma de la cantidad de horas de vuelo que tiene.

48. En la mecánica del vuelo de cualquier aeronave (incluidos los UAS), interactúan cuatro fuerzas aerodinámicas fundamentales. ¿Cuáles son?

- a) Sustentación (Lift), Peso o Gravedad (Weight), Empuje (Thrust) y Resistencia al avance (Drag).
- b) Velocidad, Altitud, Aceleración y Fricción térmica.
- c) Voltaje, Amperaje, Temperatura y RPM.
- d) Centrífuga, Centripeta, Magnética y Eléctrica.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

49. Según el marco europeo, la RESERVA TEMPORAL DE ESPACIO AÉREO se define operativamente como:

- a) El pago de una cuota estatal para asegurar una plaza de aparcamiento de drones.
- b) Un volumen definido de espacio aéreo que se reserva temporalmente para el uso exclusivo de determinadas categorías de usuarios o actividades (como ejercicios militares o vuelos experimentales).
- c) El compartimento superior de equipaje en la cabina de un avión comercial.
- d) La porción de espacio aéreo de 0 a 120 metros de altura en todo el territorio nacional, reservado por defecto para drones.

50. En la aeronáutica, el valor de la PRESIÓN ATMOSFÉRICA local (fundamental para el altímetro del dron) se proporciona en los boletines meteorológicos medida en:

- a) Gramos por centímetro.
- b) Newton.
- c) Milibares (mb) o Hectopascales (hPa).
- d) Grados centígrados.

51. En la categoría Abierta (subcategoría A1), si operas un dron con marcado de clase C0 o de construcción privada de menos de 250g, tu procedimiento estandarizado respecto a las personas debe ser:

- a) Volar sin restricciones en medio de festivales de música al aire libre.
- b) No volar nunca a menos de 500 metros de cualquier ser humano.
- c) Evitar el sobrevuelo siempre que sea posible. Si ocurre accidentalmente sobre personas no involucradas, minimizar el tiempo de sobrevuelo. Nunca volar sobre concentraciones de personas.
- d) Usar sirenas de emergencia para avisar a las personas que se aparten.

52. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones define a la 'Categoría Específica'?

- a) Son vuelos de muy bajo riesgo que no requieren ningún trámite.
- b) Son operaciones de riesgo medio (ej. vuelos BVLOS más allá de la vista o sobre zonas pobladas) que requieren autorización operacional por parte de AESA, un certificado LUC o una declaración operacional (Escenarios Estándar STS).
- c) Es la categoría para el transporte comercial de pasajeros.
- d) Es la categoría exclusiva para drones de menos de 250g.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

53. ¿En qué documento europeo o estatal encontrará un operador los requisitos formales (syllabus) necesarios para las titulaciones de vuelo, así como la delimitación de clases (C0 a C6)?

- a) En el libro de geografía del instituto.
- b) En el Reglamento Delegado (UE) 2019/945 y en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947, publicados en el Diario Oficial de la Unión Europea.
- c) En los foros de las redes sociales sobre drones comerciales.
- d) En el acta de la asamblea de vecinos de su propio municipio.

54. Siguiendo el mismo modelo TEM (Threat and Error Management), un 'Error' del piloto se diferencia de una 'Amenaza' en que el Error es:

- a) Imposible de prevenir o detectar con listas de comprobación.
- b) Causado siempre por un defecto de fábrica del UAS.
- c) Una acción (o inacción) propia del piloto a distancia que conduce a una desviación de las intenciones operativas, reduciendo significativamente el margen de seguridad (ej. introducir unas coordenadas de vuelo equivocadas).
- d) Un suceso inevitable causado exclusivamente por el mal tiempo.

55. Al pretender planificar una operación de vuelo en el interior del espacio aéreo de un PARQUE NACIONAL (Zona ZEPA/ZEC):

- a) Es prioritario y obligatorio obtener las autorizaciones de vuelo específicas emitidas por la Autoridad Medioambiental gestora del Parque Nacional.
- b) El vuelo es siempre libre si se mantiene a menos de 20 metros.
- c) Solo se requiere encender el modo silencioso del dron.
- d) Basta con no grabar imágenes de los animales.

56. En las cartas de navegación, las Zonas D (Peligrosas o Danger) se establecen frecuentemente para acotar el espacio aéreo debido a:

- a) Pasos masivos de aves migratorias en las temporadas de otoño.
- b) Maniobras de entrenamiento militar intensivo, tiro con fuego real, explosiones en canteras o lanzamientos frecuentes de paracaidistas.
- c) El paso programado del avión presidencial.
- d) Concentraciones masivas de drones de uso recreativo o carreras FPV.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

57. El uso de redes móviles comerciales (4G/LTE/5G) para el enlace de Mando y Control (C2) de un UAS BVLOS expone la operación a riesgos cibernéticos externos que no existen en los enlaces de radio directa, principalmente porque:

- a) Las redes móviles no funcionan de noche.
- b) AESA prohíbe el uso de tarjetas SIM en drones.
- c) El control de la aeronave depende de la infraestructura pública de telecomunicaciones de un tercero, susceptible a ataques de red generalizados, caídas de servicio de la operadora y latencias imprevistas.
- d) Las baterías del dron explotan al conectarse a redes 5G.

58. Para proteger el acceso físico no autorizado a compartimentos sensibles del dron o a las maletas de transporte durante un envío logístico, se suelen utilizar:

- a) Lazos de cuerda simples.
- b) Sellos de evidencia de manipulación (Tamper-evident seals) o precintos numerados que muestran claramente si alguien ha abierto el equipo de forma ilícita.
- c) Pegatinas fluorescentes de colores.
- d) Cinta adhesiva transparente de papelería.

59. En España, con la entrada en vigor del Real Decreto 517/2024, ¿están obligados los drones considerados legalmente 'juguetes' (según la Directiva 2009/48/CE) a contratar un seguro de responsabilidad civil aeronáutica?

- a) Sí, todos los drones sin excepción de peso o categoría.
- b) No. Los UAS que cumplen estrictamente con la directiva de juguetes están exentos de la obligación de suscribir una póliza de seguro de responsabilidad civil.
- c) Solo si vuelan en entornos urbanos.
- d) Sí, pero el seguro es más barato y no requiere firmar póliza.

60. En caso de encontrar un obstáculo artificial más alto de 120m (como una antena o edificio alto), ¿qué excepción a la regla de los 120 metros AGL establece la normativa?

- a) Que se puede volar hasta los 400 metros temporalmente.
- b) Que no existe excepción alguna en la Categoría Abierta.
- c) Se permite sobrepasar la altura del obstáculo en un máximo de 15 metros por encima del mismo, siempre que exista una solicitud o autorización explícita del propietario del obstáculo.
- d) Que se puede bordear volando a 200m de altitud.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

61. Un 'Observador Visual' (VO) en el contexto legal EASA:

- a) No pilota el dron en ningún momento, su función única es mantener el contacto visual con la aeronave y el espacio aéreo para asistir al piloto a distancia mediante comunicaciones claras (ej. en vuelos FPV).
- b) Es el cliente que mira la pantalla para decirle al piloto cómo encuadrar la fotografía.
- c) Tiene la potestad legal para firmar los seguros de la aeronave.
- d) Es la persona encargada exclusiva de recuperar el dron si aterriza de emergencia.

62. A nivel europeo, ¿se pueden lanzar objetos desde un dron (ej. soltar caramelos, agua o cargas) mientras se opera en la Categoría Abierta?

- a) No, está estrictamente prohibido dejar caer cualquier material desde la aeronave en esta categoría.
- b) Sí, siempre que el objeto pese menos de 100 gramos.
- c) Sí, si se vuela en zonas rurales (A3).
- d) Solo está permitido el lanzamiento de agua para riego agrícola.

63. Si un operador o cliente sugiere volar un dron para grabar por la noche un concierto o evento al aire libre repleto de público, ¿qué le responderás basándote en los procedimientos normativos de la categoría Abierta?

- a) Que está estrictamente prohibido. Bajo ninguna circunstancia operacional se puede volar un UAS de categoría Abierta sobre concentraciones de personas (multitudes).
- b) Que se puede hacer si el dron mantiene una distancia horizontal suficiente respecto al público.
- c) Que solo se permite si el promotor del concierto firma un papel asumiendo toda la responsabilidad.
- d) Que está permitido siempre que volemos en modo deportivo (Sport).

64. Según la teoría de la 'Conciencia Situacional' de Mica Endsley, la fase más avanzada (Nivel 3) es la 'Proyección'. Aplicado a un piloto a distancia, esto significa:

- a) La capacidad mental superior de prever la posición y el estado futuro del dron y de otros tráficos aéreos basándose en su trayectoria y velocidad actual, anticipándose a los problemas antes de que ocurran.
- b) Saber proyectar la imagen de la pantalla en un televisor externo.
- c) Conocer la ubicación exacta de las montañas más cercanas.
- d) La lectura en voz alta de las coordenadas del GPS.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

65. El 'Efecto Sobresalto' (Startle Effect) es una respuesta humana involuntaria ante un evento inesperado grave en vuelo (ej. pérdida súbita de un motor o encuentro cercano con un avión). ¿Qué provoca en los primeros segundos?

- a) Una reacción robótica y perfecta del piloto basada en la memoria muscular.
- b) La desconexión automática del cerebro que hace que el piloto se desmaye.
- c) Un reflejo fisiológico de alarma que interrumpe el procesamiento cognitivo, induciendo confusión temporal, bloqueos y posibles reacciones impulsivas e incorrectas en los mandos.
- d) Un aumento de la precisión en las maniobras acrobáticas.

66. En el contexto de la revisión física pre-vuelo (walkaround), verificar los motores brushless significa:

- a) Girar las campanas con la mano para comprobar que rotan libremente sin rozamientos acústicos o mecánicos, y asegurarse de que no haya arena o polvo incrustado en los bobinados.
- b) Sumergirlos en aceite sintético para lubricarlos.
- c) Desmontarlos completamente con un destornillador y revisar los imanes internos.
- d) Pintarlos de color rojo para cumplir con la normativa visual.

67. El movimiento aerodinámico de 'Alabeo' (Roll) en un cuadricóptero, que inclina la aeronave y hace que se desplace lateralmente (derecha o izquierda), se ejecuta a nivel de motores mediante:

- a) Apagando dos motores y encendiendo otros dos.
- b) El movimiento mecánico de las cámaras integradas.
- c) Aumentando simultáneamente las RPM de los motores de un lado y disminuyendo proporcionalmente las RPM de los motores del lado opuesto.
- d) El giro de todo el chasis mediante un eje central.

68. El espacio aéreo de dimensiones definidas establecido alrededor de un aeropuerto comercial para proteger el tránsito de aeronaves en maniobra se denomina ATZ, que significa:

- a) Aerodrome Traffic Zone (Zona de Tránsito de Aeródromo).
- b) Aeronautical Transport Zone.
- c) Air Traffic Zero.
- d) Airport Target Zone.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

69. El fenómeno de la 'Miopería de campo vacío' (Empty-field myopia) afecta a la visión cuando:

- a) Se mira a un cielo completamente azul o a la niebla sin objetos de referencia; el ojo tiende a enfocar a corta distancia (1-2 metros), dificultando detectar aeronaves distantes.
- b) Se vuela sobre un campo de hierba alta.
- c) El piloto olvida ponerse las gafas de sol.
- d) La luz de la pantalla del radiocontrol deslumbra los ojos.

70. ¿Qué cobertura clave ofrece la póliza o anexo de 'Protección Jurídica' vinculada al seguro de un operador de UAS?

- a) Cubre exclusivamente la reparación mecánica de los motores del dron.
- b) Evita formalmente que la policía pueda interrogar al piloto tras un accidente.
- c) Cubre los honorarios de abogados, peritos y costas judiciales en caso de que el operador enfrente una demanda o litigio civil/penal a raíz de un siniestro con el UAS.
- d) Elimina de por vida la necesidad burocrática de registrar los vuelos en ENAIRE.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

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

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Limitaciones del rendimiento humano



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: _____		