Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Procedimientos operacionales

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. Cuando vas a grabar con el dron y te encuentras dentro de una Zona RVF (Restringida al Vuelo Fotográfico) activa en España, ¿a quién le corresponde emitir la autorización expresa para capturar imágenes aéreas?

a) Al Alcalde o concejalía de urbanismo del ayuntamiento local.

b) A la Jefatura de la Policía Nacional.

c) Al Estado Mayor de la Defensa (EMAD) o al organismo militar competente (CECAF), independientemente de la altitud de vuelo.

d) Al gestor del aeropuerto comercial más cercano a la zona.

02. Para comprender el lenguaje aeronáutico: Los daños provocados por un fallo en los motores o un choque contra un edificio se abordan en el ámbito de la _____, mientras que los daños originados por un hackeo intencionado o terrorismo se abordan en la _____.

a) Security / Safety.

b) Safety (Seguridad Operacional) / Security (Protección de la Aviación o AVSEC).

c) Meteorología / Electrónica.

d) Navegación / Prevención.

03. En el marco del cálculo de riesgos en tierra (SORA), el concepto de 'Zona de Amortiguamiento' o 'Buffer Zone' se diseña físicamente para:

a) Crear un área para que aterricen los aviones de aerolínea.

b) Absorber las posibles desviaciones o trayectorias de caída del dron fuera del área nominal de vuelo, mitigando el efecto de un fly-away, un fallo inercial o la deriva provocada por el arrastre del viento antes de que el UAS impacte áreas vulnerables.

c) Habilitar un área de aparcamiento para los coches del equipo técnico.

d) Servir de zona de picnic para las personas no involucradas que miran la misión.

04. En un entorno de aviación no tripulada profesional (Categoría Específica), al delegar la ejecución material de la misión, la responsabilidad directa sobre las decisiones del aire (conciencia situacional, evitar colisiones y cumplir normas de vuelo) recae en:

a) El Piloto a Distancia al mando (PIC) y el Operador de UAS registrado, quienes son los garantes últimos del desarrollo seguro del vuelo.

b) El cliente de la inmobiliaria que encargó las fotos.

c) La compañía aseguradora.

d) El director del aeropuerto más cercano, que debe supervisar el dron desde la torre.

05. Las Zonas Geográficas de UAS restrictivas (Zonas Militares, Zonas Naturales Protegidas, CTR) publicadas en ENAIRE Drones:

a) Inician siempre en el suelo y alcanzan solo hasta 15 metros.

b) Tienen todas el mismo límite vertical de seguridad a 120 metros.

c) Tienen límites verticales específicos y variables (de SFC a un nivel de vuelo determinado), debiendo el piloto consultar la aplicación o el AIP para verificar su validez.

d) No aplican nunca a vuelos en la Categoría Abierta europea.

06. ¿Está permitido sobrevolar infraestructuras críticas del Estado (como instalaciones de la Casa Real, Presidencia del Gobierno, o Ministerios de Defensa)?

a) Sí, si el dron pesa menos de 250 gramos (Clase C0) y no cuenta con cámara de grabación de vídeo.

b) Sí, siempre que el dron no se detenga a hacer vuelo estacionario prolongado sobre los edificios.

c) Está terminantemente prohibido por motivos de Seguridad Nacional, constituyendo una infracción muy grave saltarse dicha restricción sin un permiso de Estado.

d) Solo está prohibido durante el horario laboral oficial de los funcionarios públicos.

07. 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.

08. Los drones de construcción privada (DIY) o 'Legacy' (anteriores a la normativa CE) que pesen menos de 250g pueden operarse bajo la normativa A1. ¿Qué límite técnico tienen?

a) Solo pueden volar 10 minutos.

b) Deben tener una velocidad máxima de vuelo en horizontal limitada a 19 m/s para asimilarse al riesgo de la clase C0.

c) No pueden montar cámara en ningún caso.

d) Deben atarse con un cable de kevlar de 50 metros.

09. ¿Cómo interviene la memoria a corto plazo (memoria de trabajo) en las limitaciones del rendimiento humano de un piloto?

a) Es infinita y puede retener cientos de datos visuales sin esfuerzo.

b) Tiene una capacidad muy limitada (ej. retiene unos pocos datos por unos segundos). Bajo presión, el piloto olvidará pasos o secuencias si no utiliza ayudas externas como listas de comprobación.

c) Permite recordar las leyes aeronáuticas completas memorizadas en el curso.

d) No se utiliza en absoluto durante la fase de vuelo, solo en el despegue.

10. Algunos drones modernos (especialmente los de ultra bajo peso) están empezando a utilizar baterías de iones de litio (Li-Ion) en lugar de LiPo. Técnicamente, las baterías Li-Ion en este formato suelen:

a) Pesar el doble y tener forma de cubo.

b) Ofrecer mayor densidad de energía por peso (más autonomía), pero soportar una menor tasa de descarga máxima continua (C-rating) en comparación con las LiPo.

c) Ser inmunes al fuego y los cortocircuitos.

d) Cargarse completamente en menos de 5 minutos.

11. En la aerodinámica de cualquier aeronave, el movimiento rotacional que se realiza pivotando sobre su eje vertical (hacia izquierda o derecha) se denomina:

a) Cabeceo (Pitch).

b) Alabeo (Roll).

c) Guiñada (Yaw).

d) Empuje (Throttle).

12. Si tu intención es sobrevolar una manifestación, un concierto multitudinario o un evento deportivo con un gran número de asistentes al aire libre:

a) Te expones a sanciones extremadamente graves. Está terminantemente prohibido el sobrevuelo de concentraciones de personas en la Categoría Abierta, sin importar si el dron es un C0 minúsculo o un C3.

b) Puedes hacerlo si pides permiso a los asistentes mediante un altavoz.

c) Está permitido volando por encima de 100 metros de altura para evitar chocar con las cabezas.

d) Puedes hacerlo siempre que la música esté muy alta.

13. ¿Qué elemento meteorológico tiene el impacto físico más directo en la duración operativa (tiempo de vuelo real) de una misión planificada?

a) La nubosidad alta.

b) El viento. Volar contra vientos fuertes obliga a los motores a exigir corrientes altísimas (Amperaje) de la batería, reduciendo el tiempo de vuelo seguro hasta en un 50% frente a un día sin viento.

c) La presión del nivel del mar.

d) Las fases de la luna.

14. En el caso de transportar baterías de LiPo en un viaje (por ejemplo, en un avión comercial), el procedimiento de seguridad estándar exige que:

a) Se transporten en el equipaje de mano (cabina), descargadas a un nivel seguro (modo storage) y preferiblemente aisladas en bolsas ignífugas (LiPo Safe bags), protegiendo sus contactos.

b) Se transporten en la bodega de carga del avión al 100% de batería.

c) Se envuelvan en ropa húmeda para evitar incendios.

d) Se envíen por correo postal tradicional sin ningún aviso.

15. La 'Presión de los pares' o la cultura organizativa tóxica puede obligar a un piloto a realizar un vuelo bajo condiciones meteorológicas marginales (ej. viento racheado). ¿Cómo se combate esta presión?

a) Buscando información meteorológica falsa que valide el vuelo.

b) Manteniendo una actitud profesional basada en que el piloto a distancia es la última autoridad y el responsable legal de la aeronave, y debe ejercer su derecho de veto ('No-Go') si no es seguro.

c) Volando extremadamente bajo para evitar el viento y no decepcionar al jefe.

d) Haciendo firmar a los espectadores un descargo de responsabilidad civil.

16. ¿Cuál es la causa técnica principal del fenómeno conocido como 'Thermal Runaway' (fuga térmica) en las baterías LiPo?

a) Un cortocircuito interno (a menudo por daños físicos, perforación o sobrecarga) que genera un aumento incontrolable de la temperatura interna y presión en las celdas, derivando en ignición.

b) Cargar la batería utilizando un cable USB demasiado corto.

c) Volar el dron en un día nublado con alta humedad.

d) Dejar la batería desconectada encima de una mesa de madera.

17. ¿Cuál es el principal proveedor de servicios de navegación aérea y gestión del espacio aéreo en España?

a) ENAIRE

b) ENAC

c) AENA

d) Ministerio de Educación

18. ¿Qué función principal tiene el magnetómetro (brújula electrónica) a bordo del UAS?

a) Determinar la orientación o rumbo del dron respecto al norte magnético terrestre.

b) Atraer el dron hacia el suelo en caso de emergencia.

c) Medir el nivel de interferencia de las antenas de radio.

d) Detectar objetos de plástico en el entorno.

19. 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.

20. 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.

21. En el caso del uso de drones por parte de reporteros o agencias de noticias en una zona urbana para cubrir una manifestación, el RGPD y la AEPD suelen ponderar o amparar la captación de imágenes en la vía pública bajo:

a) El consentimiento verbal general de la muchedumbre.

b) El ejercicio de los derechos fundamentales a la libertad de información y de expresión (artículo 20 de la CE), siempre que prime el interés informativo público de las imágenes captadas.

c) La exención de pagos de tasas de vuelo municipal.

d) El hecho de que el dron sea de un color amarillo reflectante.

22. En operaciones de UAS bajo la Categoría Específica, el Plan de Respuesta a Emergencias (ERP) es un requisito normativo. Su eficacia práctica debe validarse y demostrarse habitualmente:

a) Abonando una tasa mensual en un despacho notarial.

b) Mediante simulacros periódicos, entrenamientos específicos al personal y verificando sistemáticamente la vigencia de los protocolos y números de contacto de emergencia.

c) Publicándolo íntegramente en la cuenta de Instagram de la productora.

d) Solo de forma reactiva, una vez que ya ha ocurrido el primer accidente grave.

23. Como parte del ciclo de vida seguro del equipo, ¿por qué es crítico revocar y borrar los certificados digitales, tokens y contraseñas de la Estación de Control Terrestre de un dron que ha sido dado de baja o vendido?

a) Para que el nuevo propietario no tenga que usar el modo avanzado.

b) Para evitar que el fabricante bloquee la aeronave de forma remota.

c) Para neutralizar cualquier riesgo de que un comprador tercero, analista externo o pirata pueda acceder a la nube del operador corporativo o a la red empresarial utilizando las credenciales almacenadas en caché en el dispositivo.

d) Para que la pantalla del dispositivo se vea con más nitidez.

24. A pesar de que los UAS comerciales avanzados cuentan con recepción de sistemas GNSS (GPS/Galileo), a nivel de programación interna, los controladores de vuelo siempre confían y priorizan los datos de este otro minúsculo sensor de la placa base para conocer y mantener los cambios finos de altitud vertical (Z-axis). ¿Cuál es?

a) La cámara de grabación 4K.

b) El magnetómetro tridimensional.

c) El barómetro de precisión, debido a que su capacidad para medir fluctuaciones microscópicas de la presión estática del aire es matemáticamente más inmediata, resolutiva y constante para cambios verticales milimétricos que la geometría triangular vertical fluctuante del GPS.

d) El sensor de temperatura de la batería de litio.

25. Al volar en la subcategoría A3 (lejos de personas y edificios), si una persona no involucrada irrumpe de forma imprevista y rápida en tu zona de exclusión de seguridad, tu procedimiento inmediato debe ser:

a) Gritar usando el altavoz del dron para que corra hacia otro lado.

b) Iniciar un ascenso acrobático a máxima velocidad hasta los 120 metros.

c) Suspender la operación de inmediato, alejar la aeronave de la persona y aterrizar con seguridad lo antes posible hasta que el área vuelva a estar completamente despejada.

d) Volar justo por detrás de la persona para que no vea la aeronave.

26. ¿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.

27. Para solicitar una Autorización Operacional a AESA (cuando superamos los límites operacionales de la Categoría Abierta), ¿qué metodología de evaluación de riesgos se utiliza normativamente?

a) SORA (Specific Operations Risk Assessment).

b) VLOS (Visual Line of Sight).

c) MTOM (Maximum Take-Off Mass).

d) NOTAM (Notice to Air Missions).

28. Desde la perspectiva de la ergonomía y la interfaz hombre-máquina, volar usando un mando a distancia (emisora) y recibiendo información en un teléfono móvil/tablet expone al piloto a:

a) El problema de dividir la atención entre la pantalla (telemetría/cámara) y el cielo (VLOS), lo que requiere una disciplina de escaneo para no perder de vista la aeronave real ni su entorno.

b) Radiaciones nocivas continuas en las manos.

c) La ceguera permanente por el brillo de las pantallas.

d) La pérdida inmediata del control de guiñada.

29. ¿Qué ocurre técnicamente si se somete un motor brushless a un exceso de calor crónico por falta de ventilación o sobreesfuerzo continuado?

a) Los imanes de neodimio de la campana pueden superar su temperatura crítica de Curie, perdiendo su fuerza magnética de manera irreversible ('desmagnetización'), inutilizando el motor.

b) El motor se transforma automáticamente en un motor de escobillas.

c) Los rodamientos giran más rápido debido a la dilatación del metal.

d) El dron adquiere la capacidad de volar más alto por termodinámica.

30. Si tu dron (marcado C1 o C2) pierde de forma inminente la señal con los satélites GPS en pleno vuelo, ¿qué exigencia normativa fundamental aplica sobre el piloto?

a) El piloto debe dejar caer el dron para evitar males mayores.

b) El piloto a distancia debe ser competente y capaz de mantener el control manual de la aeronave de forma continua, estabilizándola visualmente sin ayuda del posicionamiento satelital.

c) Apagar inmediatamente la emisora de radiocontrol.

d) El dron está obligado por ley a lanzar un paracaídas automáticamente.

31. En el marco de la Protección de Datos, la publicación de un 'Registro de Actividades de Tratamiento' (RAT) es obligatorio para las operadoras de drones que:

a) Tengan al menos 1 dron en su flota.

b) Empleen a más de 250 personas, o cuando el tratamiento que realicen pueda entrañar un riesgo para los derechos y libertades, o incluyan categorías especiales de datos.

c) Vuelen exclusivamente por afición los domingos.

d) Tengan sede en Canarias o Baleares.

32. En la normativa de protección de datos (RGPD) aplicable al uso de cámaras en drones, la captación de imágenes de personas identificables o matrículas de vehículos sin su consentimiento expreso o interés legítimo justificado:

a) Es legal si el dron vuela a más de 50 metros de altura.

b) Constituye una infracción sancionable de las leyes de privacidad y protección de datos que aplica a todos los operadores de UAS.

c) Está permitido únicamente si el piloto tiene carnet de prensa.

d) Solo es ilegal si el dron pesa más de 900 gramos.

33. El número de Registro de Operador de UAS (ej. ESP87ast23...):

a) Debe estar físicamente adherido (mediante pegatina ignífuga o etiqueta clara) a todas las aeronaves que posea el operador y que cumplan el criterio de obligatoriedad, además de cargarse en el sistema Remote ID.

b) Se tiene que pintar en el techo de la casa del piloto.

c) Solo se exige llevarlo impreso en la cartera, no en el dron.

d) Se renueva cada vez que el dron realiza un despegue.

34. Para un niño o un principiante absoluto que desee volar en parques con el menor número de reglas restrictivas y sin necesidad de titulación de piloto en España. ¿Cuál es la aeronave legalmente idónea?

a) Un dron muy ligero con marcado de clase C0 (inferior a 250g) o un dron que cumpla formalmente la directiva europea sobre la seguridad de los Juguetes.

b) Un dron de 1,5 kg con escáner láser.

c) Un dron semiprofesional con cámara térmica para volar de noche.

d) Un dron de carreras modificado sin electrónica de vuelo.

35. En relación al audio, ¿está permitido que el micrófono del dron (si lo tiene) grabe las conversaciones privadas de los transeúntes en la calle durante una operación comercial?

a) Sí, el audio en la calle no tiene privacidad.

b) No. La captación de la voz humana y conversaciones es un tratamiento de datos personales muy intrusivo. Por regla general (Privacidad por defecto), la grabación de audio debe estar desactivada si no es estrictamente necesaria.

c) Sí, siempre que las voces se modifiquen en postproducción.

d) Solo si se cuenta con el permiso del controlador aéreo de ENAIRE.

36. Si el Punto de Retorno (Home Point) se ha fijado correctamente, hay buena cobertura de satélites (GPS), pero el dron sufre una deriva incontrolable y se desplaza muy lejos de lo esperado obedeciendo a coordenadas erróneas de su sistema interno:

a) El problema es que la cámara está desenfocada.

b) El fallo se debe al sobrecalentamiento exclusivo de la batería LiPo.

c) El suceso advierte de un problema interno subyacente y grave, habitualmente una pérdida de rumbo por desorientación magnética (brújula/IMU), o un defecto electrónico en el controlador de vuelo del UAS.

d) El dron está entrando voluntariamente en el espacio aéreo U-Space.

37. Si durante un vuelo un piloto a distancia pierde por completo el enlace de mando y control (C2 Link) sufriendo un 'Fly-away' u otra contingencia crítica, ¿cuál es su deber?

a) Apagar el mando a distancia e irse a casa para evitar multas.

b) Mantener la calma, intentar recuperar el control o verificar que se ha activado el retorno automático (RTH) y, si el dron escapa hacia zona poblada o espacio controlado, avisar a las autoridades y proveedor ATS.

c) Llamar inmediatamente a su compañía de seguros antes de actuar.

d) Denunciar a la empresa fabricante del UAS por robo del equipo.

38. En el caso de utilizar un UAS equipado con software de 'Reconocimiento Facial' en tiempo real, ¿qué categoría de datos se está tratando?

a) Datos de navegación aérea estándar.

b) Datos de carácter público.

c) Datos biométricos dirigidos a identificar de manera unívoca a una persona física, los cuales son 'Categorías Especiales de Datos' y requieren garantías y consentimientos muy estrictos.

d) Datos seudonimizados de bajo riesgo.

39. En la cartografía aeronáutica de ENAIRE Drones, el color rojo sólido intenso advierte principalmente de:

a) Espacio aéreo de vuelo totalmente libre.

b) Zonas prohibidas al vuelo de UAS (ej. Zonas P) o áreas con prohibiciones estrictas donde el vuelo no es posible sin permisos de Estado.

c) Zonas exclusivas reservadas para aeromodelismo y drones de carreras.

d) Aviso de tormentas eléctricas severas en la zona.

40. Al finalizar una intensa jornada de vuelos comerciales, el operador realiza una inspección visual post-vuelo del chasis buscando microscópicas 'fisuras por estrés'. ¿Dónde es vital buscar estos fallos mecánicos latentes?

a) Únicamente en los tapones de goma del tren de aterrizaje.

b) En los plásticos internos que recubren la tarjeta de memoria.

c) En los brazos (cerca de la base de anclaje de los motores) y en el eje central de las hélices (hub), ya que son los puntos que absorben las fuerzas de torsión más brutales y vibraciones durante el vuelo.

d) En la pantalla de cristal del teléfono móvil.

41. En la evaluación previa del entorno de vuelo, detectar líneas eléctricas de alta tensión es crítico porque:

a) El dron robará electricidad de la red.

b) Representan un grave peligro de colisión (los cables son muy difíciles de ver por la cámara) y generan potentes campos electromagnéticos que pueden desorientar la brújula y el GPS del UAS provocando pérdida de control.

c) Mejoran el alcance de la emisora rebotando la señal.

d) Atraen magnéticamente al dron forzándolo a aterrizar.

42. Si las operaciones dentro del entorno aeroportuario requieren segregación para evitar conflictos con la aviación tripulada, el vuelo civil de UAS:

a) Se permite libremente y sin restricciones durante los fines de semana.

b) Estará sometido a la aprobación previa, a un Estudio de Seguridad aeronáutico riguroso y a instrucciones directas de la Torre de Control.

c) Se autorizará automáticamente si el dron está pintado de un color reflectante o naranja de alta visibilidad.

d) Estará condicionado exclusivamente al pago de una tasa de uso del espacio aéreo al Ayuntamiento local.

43. A la hora de planificar el vuelo, ¿cómo podemos saber los LÍMITES VERTICALES exactos de una Zona Restringida o Peligrosa para la aviación?

a) Llegan siempre hasta el espacio.

b) Tienen un límite general establecido de 120 metros para todos.

c) Deben consultarse obligatoriamente en las publicaciones oficiales (AIP / ENAIRE Drones), ya que cada zona tiene unas dimensiones de altitud específicas (ej. de superficie a 4000 pies).

d) Los marca el piloto a su libre criterio.

44. En el contexto de la aviación (y los drones), existen dos grandes ramas preventivas. ¿Qué abarca el término SECURITY (Protección de la Aviación)?

a) La salvaguardia y prevención de actos ilícitos o de interferencia intencionada que puedan poner en peligro la aviación civil (ej. terrorismo, secuestros, hackeo malicioso del dron).

b) La prevención de accidentes por fallos mecánicos o humanos (eso es Safety).

c) La colocación de protecciones de hélices en el UAS.

d) El uso de contraseñas para desbloquear la batería.

45. ¿Qué representa exactamente la sigla técnica MTOM en los manuales de usuario y normativas de los UAS?

a) Altitud Máxima de Despegue sobre la geografía (Maximum Terrain Overpass Meters).

b) Masa Máxima al Despegue (Maximum Take-Off Mass). Es decir, el peso límite estructural certificado por el fabricante con el cual el dron puede despegar con seguridad legal, sumando cámara y baterías.

c) Medición Técnica de Orientación Magnética.

d) Manual Técnico de Operaciones y Mantenimiento.

46. Para mitigar eficazmente los accidentes, una norma básica al volar en zonas pobladas bajo subcategorías estrictas es establecer un Perímetro de Seguridad en suelo. ¿Cuál es el fin de este perímetro?

a) Asegurar que ninguna persona ajena e inadvertida sobre los riesgos (no involucrada) pueda acceder bajo la vertical de vuelo, previniendo lesiones graves si el dron cae.

b) Evitar que los peatones hagan fotos con el móvil a la aeronave.

c) Proteger las maletas del operador contra robos mientras pilota.

d) Delimitar la zona para cobrar entrada a los curiosos.

47. ¿Es obligatorio para los pilotos comerciales de UAS en Categoría Abierta disponer de una emisora de radio de banda aérea aeronáutica para hablar con la torre de control en espacio aéreo NO controlado (G)?

a) Sí, es obligatorio llevarla siempre colgada al cuello.

b) No. En la Categoría Abierta estándar, fuera de entornos aeroportuarios, no es obligatorio. Además, usar legalmente una emisora de banda aérea requiere disponer de un certificado oficial de radiofonista.

c) Sí, hay que reportar el nivel de batería por radio cada 5 minutos.

d) Sí, es requisito indispensable en toda la Categoría Abierta, tanto recreativa como comercial.

48. En la jerga de ciberseguridad, un 'Ataque de fuerza bruta' (Brute-force attack) contra la estación de tierra de un UAS busca:

a) Adivinar la contraseña de acceso al dispositivo probando sistemáticamente miles de combinaciones de caracteres a gran velocidad hasta dar con la correcta.

b) Golpear la pantalla de la tablet con un martillo hasta destruirla.

c) Acelerar los motores del dron hasta que se fundan por sobrecalentamiento.

d) Robar el equipo de las manos del piloto usando violencia física.

49. ¿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.

50. Un Piloto a Distancia con el certificado básico A1/A3, ¿está legalmente habilitado para volar un dron de clase C2 a 30 metros de personas?

a) Sí, el certificado A1/A3 abarca todas las subcategorías Abiertas.

b) No. Para poder volar un dron C2 en entornos A2 (acercándose a personas), el piloto necesita obtener obligatoriamente el certificado teórico avanzado para la subcategoría A2 expedido por AESA.

c) Sí, pero solo si es de día y no hay viento.

d) No, los drones C2 son exclusivamente de la Categoría Específica.

51. ¿Con qué frecuencia debe un operador/piloto de UAS consultar la plataforma oficial ENAIRE Drones y los NOTAM?

a) Antes de iniciar CADA operación de vuelo, ya que el espacio aéreo es dinámico y pueden publicarse restricciones temporales (NOTAM) de última hora.

b) Solo una vez, el mismo día en que se registra el dron en AESA.

c) Anualmente, coincidiendo con la renovación de la póliza de seguro de responsabilidad civil.

d) Solamente cuando el piloto decida cambiar de comunidad autónoma para volar.

52. Al realizar trabajos de inspección de fachadas, una medida de 'Minimización de datos' recomendada por la AEPD consiste en:

a) Grabar a máxima resolución 8K para captar a las personas dentro de las casas.

b) Usar baterías más pequeñas para volar menos tiempo.

c) Planificar el vuelo en horarios de menor afluencia, evitar enfocar ventanas, o utilizar la reducción de resolución y el desenfoque de fondos si no son necesarios para el trabajo.

d) No guardar copias de seguridad de las facturas.

53. ¿Qué seguros son obligatorios para volar un dron en España según la normativa vigente?

a) Solo se requiere seguro obligatorio si el dron pesa más de 20 kg.

b) Tener contratada una póliza de seguro de responsabilidad civil aeronáutica es obligatorio para todas las operaciones con UAS, sean recreativas o comerciales.

c) El seguro de responsabilidad civil de hogar o del coche cubre los daños del dron por defecto.

d) No es obligatorio ningún seguro si el dron se vuela exclusivamente los fines de semana en campo abierto.

54. A nivel estadístico, ¿cuál suele ser uno de los vectores principales o 'causas raíz' más comunes en los accidentes con drones comerciales?

a) El ataque de águilas entrenadas.

b) El hackeo militar por fuerzas extranjeras.

c) La excesiva precisión del sistema de navegación GPS.

d) El Factor Humano: la impericia, pérdida de conciencia situacional, fatiga, o la vulneración consciente de los procedimientos operativos estandarizados por parte del piloto.

55. Si en la planificación de una operación, el Operador (la empresa) exige emplear un equipo de baja calidad para ahorrar dinero, pero el Piloto considera que es inseguro para el entorno elegido, la normativa establece que:

a) El piloto tiene la autoridad final (PIC - Pilot In Command) y la última palabra sobre la seguridad del vuelo. Puede y debe negarse a volar ('No-Go') si considera que el equipo impone un riesgo inaceptable para la operación.

b) El jefe o directivo de la empresa manda, y el piloto debe acatar la orden bajo pena administrativa de EASA.

c) Se someterá la decisión a votación entre los espectadores.

d) El dron despegará automáticamente asumiendo el riesgo técnico.

56. Si un operador tiene contratada en su aseguradora una póliza de RC estipulada estrictamente para 'Uso Recreativo', y decide realizar un trabajo comercial cobrando a una agencia, ¿qué ocurre si estrella el dron durante ese rodaje comercial?

a) La aseguradora le reembolsa también las horas de vuelo extra por su emprendimiento.

b) El Estado cubre la diferencia de tarifa de forma automática.

c) La aseguradora probablemente rechazará el siniestro y se negará a pagar, ya que la actividad comercial no estaba declarada y supone un incumplimiento de póliza y agravación del riesgo.

d) El seguro recreativo tiene la misma cobertura comercial, así que abona todo sin problema.

57. En los informes meteorológicos aeronáuticos (METAR), la fracción de la cobertura del cielo se expresa en octas. ¿A qué cobertura corresponde el término FEW (Escasas)?

a) Cobertura total (8 octas).

b) De 1 a 2 octas del cielo.

c) De 5 a 7 octas (cielo muy nuboso).

d) De 3 a 4 octas (SCT).

58. Teniendo en cuenta los requisitos del Reglamento (UE) 2019/947, una operación con UAS se enmarca en la Categoría ABIERTA (Open) únicamente si, entre otras normas:

a) Se vuela en espacio aéreo permitido, a una altura máxima de 120 metros y manteniendo siempre la aeronave en alcance visual (VLOS).

b) Se vuela en el interior de Zonas Prohibidas (P) y Restringidas (R).

c) Se vuela a más de 120 metros de altura pero con un dron que pesa menos de 250 gramos.

d) El dron pesa más de 25 kg y se usa para ocio.

59. ¿Qué elemento debe incluirse SIEMPRE de forma obligatoria en el 'Briefing' de seguridad al equipo y a los observadores visuales antes de iniciar el vuelo?

a) La asignación de roles, la fraseología estandarizada a utilizar (ej. 'avión a las doce') y las vías de evacuación en caso de que la aeronave pierda el control y caiga.

b) El coste económico total del equipo y el presupuesto del cliente.

c) Las contraseñas de las redes sociales del piloto.

d) Las instrucciones para abrir la maleta de transporte del dron.

60. En la terminología de los UAS, el concepto 'Carga útil' (Payload) se define como:

a) El tiempo total que tarda la batería en cargarse en el enchufe.

b) La masa de cualquier equipo, sensor o cámara que transporta el dron para realizar su misión, excluyendo la estructura de la aeronave y sus baterías.

c) El peso total de los manuales de instrucciones del operador.

d) La cantidad máxima de energía en mAh de la batería.

61. En el contexto de la ciberhigiene de un operador de UAS, ¿qué riesgo de seguridad entraña conectar un dispositivo USB (pendrive) de origen desconocido al ordenador que se utiliza como Estación de Control (GCS)?

a) El USB podría contener 'malware' (virus, troyanos) diseñado para infectar el sistema, robar credenciales de vuelo, alterar rutas o comprometer el control del dron.

b) Que la batería del ordenador se agote un 50% más rápido.

c) Ninguno, los ordenadores utilizados para volar drones son inmunes a virus terrestres.

d) Que el dron inicie automáticamente el despegue.

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. En la cartografía aeronáutica mundial, las elevaciones y las coordenadas GPS se basan en un sistema de referencia espacial geodésico estándar conocido como:

a) WGS84 (World Geodetic System 1984).

b) UTM (Universal Transverse Mercator Time Measurement).

c) EASA-Geo (European Aviation Safety Agency Geographic).

d) GLONASS-EU (Global Navigation Satellite System Europe).

64. Aerodinámicamente, una TRASLACIÓN HORIZONTAL de un dron multirrotor se logra ejecutando un movimiento de:

a) Alabeo (Roll) para desplazarse a los lados, o Cabeceo (Pitch) para desplazarse hacia adelante o atrás.

b) Guiñada (Yaw) para girar sobre el propio eje sin avanzar.

c) Acelerador (Throttle) para cambiar de altitud.

d) Vuelo estacionario automático (Hovering).

65. En un incidente en campo, el dron sufre una perforación en pleno vuelo, la batería de polímero de litio (LiPo) arde violentamente y al caer inicia un incendio forestal en una finca privada. ¿Quién afronta la reparación de ese daño ecológico y material de terceros?

a) El seguro privado de incendios del dueño de la finca agrícola afectada.

b) El cuerpo de bomberos local asume todo el coste sin pedir cuentas.

c) Debe responder el Operador del UAS, respaldado por las coberturas de su póliza obligatoria de Seguro de Responsabilidad Civil, que se activará para indemnizar a los perjudicados por el daño material derivado de la operación.

d) El seguro del casco (Kasko) que cubre la reposición exclusiva del dron.

66. Respecto a los marcados de clase, un UAS etiquetado como 'C4':

a) Es el dron más avanzado, dotado de múltiples sensores de láser y evasión de edificios.

b) Es el equivalente a un juguete que pesa menos de 50 gramos.

c) Suele ser un aeromodelo tradicional de vuelo a control remoto, sin modos automáticos avanzados ni estabilización compleja, pudiendo pesar hasta 25 kg y restringido a la subcategoría A3.

d) Es la única aeronave que puede volar BVLOS legalmente sin permisos.

67. 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.

68. A nivel de análisis de Amenazas (Threats), ¿qué riesgo físico real representa la emisión desprotegida de datos del sistema 'Identificación a Distancia' (Remote ID) si los actores criminales tienen receptores adecuados?

a) Ninguno, el Remote ID blinda al operador con un escudo láser.

b) El sistema emite coordenadas precisas en directo; si no existen filtros de protección de datos, un actor hostil puede triangular y rastrear la ubicación exacta del piloto en tierra para agredirlo o robar la estación.

c) Que la policía imponga multas por exceso de velocidad del dron.

d) Que los pájaros ataquen al dron siguiendo la señal de radio.

69. Al firmar un contrato para prestar un servicio aéreo a un ayuntamiento (ej. vigilar el aforo en playas), ¿qué figura jurídica adopta el operador del dron respecto a los datos?

a) Responsable del Tratamiento.

b) Encargado del Tratamiento, puesto que actúa siguiendo las instrucciones del Ayuntamiento (Responsable), debiendo existir un contrato de encargo de tratamiento (Art. 28 RGPD).

c) Autoridad de Control Local.

d) Delegado de Protección de Datos (DPO).

70. Si una empresa inmobiliaria te contrata como piloto freelance para grabar una villa, ¿quién es legalmente el 'Encargado del Tratamiento' de los datos?

a) El piloto freelance (o su operadora), ya que trata los datos captados por cuenta de la agencia inmobiliaria (que es el Responsable del Tratamiento).

b) El propietario de la villa grabada.

c) La inmobiliaria es el Encargado y el piloto es el Responsable.

d) El Ayuntamiento.

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

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:		

¡Visita quizvds.it y descarga las Apps para iPhone, iPad y Android!

Quizvds.it