

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. 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.

02. Si en el transcurso de un vuelo visual en la calle, observas la aparición súbita de un avión policial a muy baja altura:

- a) Debes ceder el paso a toda aeronave tripulada inmediatamente, descendiendo o aterrizando el dron para evitar cualquier riesgo de colisión en el aire.
- b) Puedes mantener tu altura de 120m, pues es tu espacio legal.
- c) Debes activar las luces rojas de emergencia de tu mando y seguir volando.
- d) Debes volar hacia el avión para filmarlo.

03. Si el controlador de vuelo (cerebro) de un UAS multirrotor perdiera la comunicación interna o recibiera datos erráticos de la IMU en pleno vuelo, físicamente ocurriría que:

- a) El dron seguiría volando usando únicamente el barómetro.
- b) Perdería instantáneamente toda capacidad computacional para saber cómo está inclinado, resultando en la pérdida total de la auto-nivelación y la caída descontrolada inmediata.
- c) El mando a distancia empezaría a vibrar para avisar al piloto.
- d) Las luces LED parpadearían en rojo, pero el vuelo continuaría.

04. ¿Puedo volar un dron legalmente sobre mi patio trasero o jardín privado en España?

- a) Sí, el espacio aéreo sobre tu casa te pertenece de forma exclusiva hasta los 500 metros de altura.
- b) No, está terminantemente prohibido volar drones en el interior o sobre propiedades privadas.
- c) Sí, siempre y cuando se respeten los límites de la Categoría Abierta (altura máxima, protección de datos/privacidad) y la casa no se ubique dentro de una Zona Geográfica de UAS restrictiva (ej. un CTR).
- d) Sí, pero solo si el dron pesa menos de 50 gramos (nanodrones).

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

05. El operador de un dron debe implementar medidas de seguridad organizativas para proteger los datos captados. Una de las más básicas es:

- a) Subir todo el contenido automáticamente a un foro público.
- b) Guardar las tarjetas SD en el congelador.
- c) Extraer las tarjetas SD y almacenarlas en un lugar seguro (bajo llave), utilizar contraseñas fuertes en los equipos informáticos y, de ser posible, cifrar los discos de almacenamiento.
- d) Entregar copias gratuitas a cualquier vecino que lo solicite.

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

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

07. En el contexto de la operación de drones en Europa, ¿cuál es la principal normativa que regula la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales?

- a) La Ley de Navegación Aérea y las directivas de ENAIRE.
- b) El Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y, en España, la LOPDGDD.
- c) El Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 exclusivamente.
- d) La Constitución Europea de Derechos Digitales.

08. En caso de que se pierda de forma permanente la transmisión del enlace de vídeo (FPV a la pantalla) pero aún tengas el control manual por radio (VLOS visual), ¿cómo debes operar?

- a) Apagar inmediatamente la emisora de radiocontrol.
- b) Mantener la calma, mirar directamente a la aeronave (ya que operas en VLOS), identificar su orientación visualmente y pilotarla de vuelta hacia tu posición con movimientos suaves para aterrizar con seguridad.
- c) Ejecutar giros agresivos y aleatorios para recuperar el vídeo.
- d) Soltar los mandos y dejar que se estrelle por seguridad.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

09. 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.

10. 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.

11. Un nivel bajo de oxígeno en la sangre y tejidos corporales debido a la exposición a grandes altitudes se denomina hipoxia. ¿De qué manera biológica puede el tabaquismo activo empeorar masivamente esta condición fisiológica?

- a) El humo inhalado añade monóxido de carbono a la hemoglobina de la sangre, lo que se une a las células con mayor fuerza que el oxígeno, reduciendo el espacio disponible y provocando una severa 'hipoxia anémica'.
- b) El humo oscurece la córnea reduciendo la agudeza visual.
- c) El tabaco relaja los pulmones permitiendo absorber un 50% más de aire.
- d) No afecta a la hipoxia, solo afecta al olor dentro del vehículo de control.

12. Si necesitas volar un UAS cerca de un AEROPUERTO comercial (dentro del radio de seguridad estipulado por el RD 517/2024), ¿qué debes hacer operativamente?

- a) Elevarte por encima de las rutas de aproximación de los aviones para no molestar.
- b) No es necesario hacer nada especial si el dron pesa menos de 250 gramos.
- c) En general, requerirás la coordinación con el gestor aeroportuario (ej. AENA) y con el proveedor de servicios ATS (ej. ENAIRE) mediante un Plan de Vuelo u otro procedimiento oficial de coordinación.
- d) Es obligatorio usar un inhibidor de señal para que el radar del aeropuerto no te detecte.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

13. Según las características técnicas dictadas por EASA, un dron con marcado de clase 'C0' se define principalmente por tener:

- a) Un MTOM inferior a 250 gramos y una velocidad máxima en vuelo horizontal limitada a 19 m/s.
- b) Un peso de hasta 900 gramos.
- c) Hélices metálicas y cámara térmica.
- d) Obligación de sistema Remote ID.

14. En la legislación aeronáutica, si el estado de una Zona 'R' (Restringida) figura como 'Inactiva' (ej. fuera de su horario publicado de ejercicios):

- a) El vuelo civil sigue estando prohibido por un margen de precaución de seguridad.
- b) El dron debe llevar activada una luz intermitente roja obligatoria para ingresar.
- c) El espacio aéreo recupera su clasificación base y el vuelo es posible respetando las reglas generales de la Categoría Abierta.
- d) Se puede volar, pero solo manteniendo una altitud máxima de 20 metros AGL.

15. ¿Cuál es el propósito técnico fundamental de calibrar la IMU (Unidad de Medición Inercial) de un dron en una superficie plana antes de volar?

- a) Establecer una referencia de 'nivel cero' absoluta para los acelerómetros y giroscopios, evitando que el dron sufra derivas e inestabilidad al intentar mantener el vuelo estacionario.
- b) Cargar al 100% las baterías de la emisora.
- c) Sintonizar la frecuencia de vídeo correcta (5.8 GHz).
- d) Acelerar el desgaste mecánico de los rodamientos del motor.

16. ¿Cómo se traduce físicamente un aumento sustancial de la masa/peso del UAS (ej. añadiendo cargas) en la termodinámica de sus Variadores Electrónicos (ESC) y motores?

- a) Para vencer la gravedad, los motores exigen continuamente un amperaje más alto a los ESC. Este aumento prolongado de la corriente dispara la generación de calor (Efecto Joule), reduciendo la eficiencia y acortando la vida útil.
- b) Los motores girarán más despacio, manteniéndose fríos.
- c) El dron volará más ligero por la inercia, enfriando los componentes.
- d) No existe ningún efecto sobre la temperatura, solo se gasta antes la batería.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

17. ¿Qué cobertura proporcionaría un Seguro de Responsabilidad Civil si el piloto decide estrellar el dron intencionadamente contra el vehículo de una persona con la que tiene una disputa?

- a) La aseguradora abonará los daños del coche y además le pagará el dron al piloto.
- b) El seguro se hará cargo de indemnizar los daños sin problema porque está obligado por el contrato anual.
- c) Ninguna. Los actos de mala fe o los daños causados de forma intencionada o por dolo manifiesto del asegurado constituyen siempre una exclusión absoluta en todas las pólizas de responsabilidad.
- d) La aseguradora pagará el 50% de los daños como cortesía comercial.

18. Si vas a operar en un área nueva, el procedimiento operativo de preparación del vuelo te obliga a revisar las Zonas Geográficas de UAS (ej. ENAIRE Drones en España). ¿Por qué?

- a) Para saber si hay otros pilotos en la misma zona para competir.
- b) Para asegurar que el dron tendrá cobertura 5G.
- c) Para verificar que el espacio aéreo no está restringido, prohibido o requiere de coordinaciones previas (como la cercanía a un aeropuerto, cárcel o parque nacional).
- d) Para descargar la meteorología de pago.

19. Dentro de los procedimientos de respuesta a emergencias, el término 'Fly-away' (fuga de vuelo) describe una situación sumamente peligrosa en la que:

- a) El dron aterriza suavemente debido a la falta de batería.
- b) El sistema informático de control falla gravemente y el UAS se escapa de manera incontrolable, autónoma e impredecible más allá de los límites visuales y de alcance, ignorando todas las órdenes del piloto y del RTH.
- c) El dron esquiva un obstáculo perfectamente de forma automática.
- d) Un pájaro intenta llevarse la aeronave.

20. ¿Qué organismo es el responsable último de definir, publicar y actualizar las 'Zonas Geográficas de UAS' (zonas prohibidas o restringidas al vuelo de drones) en España?

- a) La Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea (EASA).
- b) El Estado Español a través de la Comisión Interministerial, y publicado oficialmente a los usuarios mediante la plataforma de ENAIRE.
- c) La Guardia Civil mediante ordenanzas de tráfico.
- d) Cualquier ciudadano particular que lo pida en su Ayuntamiento.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

21. Si aumentamos el peso de la carga útil (Payload) de un dron acercándolo a su límite estructural (MTOM), a nivel de rendimiento físico:

- a) El dron ganará estabilidad y la batería durará más por la inercia.
- b) Los motores girarán más lentos, enfriando la electrónica interna.
- c) Los motores y ESC requerirán mayor amperaje para generar la sustentación extra necesaria, acortando significativamente el tiempo total de vuelo y estresando la mecánica.
- d) El GPS captará más rápido los satélites al tener mayor masa metálica.

22. 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.

23. Si realizas un vuelo recreativo (uso doméstico) pero decides subir el vídeo a plataformas públicas como YouTube o redes sociales abiertas donde aparecen personas identificables sin su permiso:

- a) Se pierde la 'excepción doméstica' y pasas a estar sujeto al RGPD, pudiendo enfrentarte a sanciones de la AEPD por difundir datos personales sin base de legitimación.
- b) No pasa nada porque el espacio aéreo y el internet son de dominio público.
- c) Solo necesitas pedir permiso si monetizas el vídeo.
- d) El RGPD no aplica, pero YouTube bloqueará el vídeo automáticamente.

24. Si tras un incidente grave el operador altera, manipula o falsifica deliberadamente los registros del logbook de vuelo para ocultar una negligencia antes de entregarlos a la aseguradora y a AESA:

- a) Se considera una táctica astuta amparada por el derecho de defensa.
- b) Constituye un delito de falsedad documental y fraude, anulando ipso facto las coberturas del seguro y exponiéndose a severas sanciones penales y administrativas.
- c) La aseguradora lo tolerará si es cliente desde hace muchos años.
- d) Solo será penalizado si el accidente salió en la televisión.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

25. 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.

26. ¿Constituye el uso del 'zoom' óptico o digital de la cámara del dron una herramienta para mejorar la privacidad?

- a) Sí. En trabajos de inspección, el uso del zoom permite al piloto captar detalles estructurales volando desde mucho más lejos, disminuyendo las probabilidades de captar accidentalmente datos personales en el entorno (Minimización).
- b) No, el zoom aumenta la agresividad del vuelo.
- c) No, el zoom digital interfiere con el sistema GPS.
- d) Sí, pero usar el zoom está penalizado con tasas ambientales.

27. En una emisora de control estándar configurada en el MODO 2 europeo, ¿con qué palanca o 'stick' se controla el movimiento de ALABEO (Roll) para desplazarse lateralmente?

- a) Pulsando los botones traseros L1 y R1.
- b) Con el stick izquierdo moviéndolo hacia arriba.
- c) Con el stick derecho, moviéndolo hacia la izquierda o hacia la derecha.
- d) Inclinando físicamente el propio mando a distancia.

28. A nivel de ciberseguridad, ¿qué significa que los datos almacenados en la tarjeta de memoria y el disco duro interno del UAS (Data at Rest) estén encriptados?

- a) Que los datos se borran automáticamente cada 24 horas.
- b) Que la información está cifrada mediante algoritmos criptográficos, impidiendo que un tercero no autorizado que robe o encuentre el dron pueda leer los archivos e imágenes sin la clave de descifrado.
- c) Que los vídeos ocupan menos espacio en la memoria.
- d) Que el dron no puede ser detectado por radares.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

29. Los manuales de usuario y seguridad operativa de las marcas de UAS advierten severamente contra el intento del operador de coger el dron en el aire (hand catch) o frenar el giro de las hélices con las manos desnudas al finalizar el aterrizaje. La razón fundamental es:

- a) El riesgo altísimo de sufrir laceraciones profundas o amputaciones. Las hélices, al girar a miles de RPM impulsadas por potentes motores brushless, actúan como cuchillas sin importar que sean de plástico o carbono.
- b) Que la humedad de las manos oxida el motor.
- c) Que interrumpe la conexión GPS abruptamente corrompiendo la tarjeta SD.
- d) Es una recomendación puramente estética, cogerlo con la mano es totalmente inofensivo.

30. ¿Es posible emplear un UAS civil para llevar a cabo misiones de agricultura de precisión o análisis de la salud vegetal (espectrometría)?

- a) No, está prohibido fotografiar campos de cultivo.
- b) Desgraciadamente, los drones actuales no soportan ese peso.
- c) Sí, integrando como carga útil (payload) una cámara multispectral o infrarroja y utilizando software para mapear los índices agronómicos.
- d) Solo si la operación la autoriza directamente el Ministerio de Agricultura.

31. ¿Cómo afecta a la aerodinámica del UAS volar en un día de verano con temperaturas extremas (mucho calor) y gran altitud geográfica (ej. en la montaña)?

- a) El dron genera más sustentación con menos esfuerzo.
- b) Las baterías rinden un 50% más debido a la dilatación del litio.
- c) No hay ningún efecto técnico perceptible en el rendimiento del dron.
- d) La densidad del aire disminuye (aire menos denso), por lo que las hélices tienen menos resistencia para generar sustentación, obligando a los motores a girar más rápido y disminuyendo el rendimiento y autonomía general.

32. En el mercado de seguros de drones, ¿qué coberturas proporciona el denominado Seguro de 'Daños Propios' o 'Seguro de Casco' (Kasko)?

- a) Garantiza la reparación o indemnización de los daños materiales directos que sufra la propia aeronave (chasis, motores, electrónica) a causa de un impacto, caída accidental o accidente durante el vuelo.
- b) Cubre las indemnizaciones a las personas atropelladas por el dron.
- c) Paga las multas económicas impuestas por AESA.
- d) Cubre exclusivamente el robo del equipo en el interior del domicilio.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

33. Si un operador español de UAS es contratado para grabar un evento en Francia, además de verificar la normativa de EASA aplicable allí, ¿qué aspecto vital del seguro debe validar antes de viajar?

- a) Que el seguro esté impreso en un folio de color azul obligatorio.
- b) Debe revisar el Ámbito Territorial de la póliza de seguro, confirmando con la aseguradora que la cobertura de Responsabilidad Civil tiene validez operativa fuera de España y abarca la Unión Europea.
- c) Nada, todos los seguros son por defecto mundiales y galácticos.
- d) Que el importe del seguro esté pagado en francos franceses.

34. ¿Qué base de legitimación (base jurídica) suele ser la más idónea y necesaria para captar el rostro de los invitados durante la grabación de un reportaje aéreo de una boda?

- a) El interés vital del operador.
- b) El consentimiento inequívoco, libre y específico de los invitados (y de los novios).
- c) El interés público.
- d) El cumplimiento de una obligación legal aeronáutica.

35. Para garantizar la 'Security' (Protección física) de un sistema UAS y sus datos, el operador debe:

- a) Aparcar el dron en zonas públicas sin vigilancia para fomentar la transparencia.
- b) Almacenar la aeronave, la estación de tierra y las baterías en un lugar seguro, bajo llave y protegido contra el acceso físico no autorizado, manipulaciones o el robo.
- c) Dejar la emisora encendida dentro del coche con las ventanas bajadas.
- d) Pintar el dron con pintura de camuflaje militar.

36. A nivel mecánico, la práctica de 'Balancear' o equilibrar las hélices consiste en:

- a) Doblar las palas con calor para cambiar su ángulo de paso.
- b) Pintarlas de colores simétricos para mejor visibilidad.
- c) Añadir o quitar minúsculas cantidades de peso (ej. lijando suavemente o con cinta) en una de las palas hasta igualar el centro de gravedad, eliminando así vibraciones destructivas en el motor y en la grabación del vídeo.
- d) Atornillarlas al motor usando una llave dinamométrica.

37. En el estudio de la Seguridad Aérea, ¿cuáles son los tres grandes elementos o pilares fundamentales (análogos al modelo SHELL) que interactúan en la aviación y de los que derivan los riesgos operativos?

- a) Tiempo, espacio y combustible.
- b) Dinero, personal y hardware.
- c) El factor Humano (piloto), la Máquina (UAS/tecnología) y el Medio Ambiente o Entorno de operaciones.
- d) Sensores térmicos, GPS y baterías.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

38. Si un operador desea realizar una operación comercial de topografía con un UAS dentro de los límites de un Parque Nacional en España:

- a) Puede hacerlo usando únicamente un permiso verbal de su ayuntamiento.
- b) Debe solicitar el permiso expreso al órgano de gestión del Parque Nacional (usualmente la Comunidad Autónoma), independientemente de la Categoría de vuelo (Abierta o Específica).
- c) Al ser comercial, la Categoría Abierta lo prohíbe automáticamente y no se puede pedir permiso.
- d) Solo requiere enviar una notificación telemática informativa a EASA.

39. A nivel técnico, el sistema de Identificación a Distancia Directa (Remote ID) funciona emitiendo datos (número de serie, posición, operador) a través de:

- a) Señales de humo codificadas en color.
- b) Protocolos de radiodifusión inalámbrica abiertos a corto alcance, como Wi-Fi o Bluetooth, que pueden ser recibidos por dispositivos móviles compatibles en las proximidades.
- c) Exclusivamente cables de fibra óptica.
- d) Destellos infrarrojos que solo la policía puede descifrar.

40. ¿Por qué se recomienda desactivar las conexiones Wi-Fi o Bluetooth en los teléfonos o tablets utilizados como Estación de Control si el UAS opera exclusivamente mediante radiofrecuencia dedicada?

- a) Para evitar que el piloto reciba llamadas molestas de su familia.
- b) Para reducir la superficie de ataque; dejar conexiones inalámbricas innecesarias abiertas facilita el acceso de intrusos al dispositivo que controla el dron.
- c) Para aumentar el peso del dispositivo y darle estabilidad en las manos.
- d) Para cumplir con la ley de protección medioambiental.

41. ¿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.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

42. Si el cliente promotor de un vuelo con UAS omite por completo su labor de supervisión y adjudica el trabajo a una persona que no cumple los requisitos legales exigidos, ante un accidente catastrófico:

- a) El seguro del piloto falso cubrirá siempre los daños.
- b) Dicho cliente podrá ser requerido judicialmente para responder civilmente de los daños de forma solidaria junto al infractor material, al ser copartícipe de la negligencia organizativa.
- c) Se le considerará una víctima más y el Estado le indemnizará.
- d) La culpa la asume la torre de control aeroportuaria más cercana.

43. Cuando un dron multirrotor desciende en vertical de forma muy rápida, puede entrar en un estado aerodinámico peligroso e inestable en el que parece caer perdiendo sustentación. ¿Cómo se denomina este efecto?

- a) Estado de Anillo de Vórtice (Vortex Ring State o Settling with Power), causado por descender dentro de su propia corriente de aire turbulento impulsada hacia abajo.
- b) Efecto suelo (Ground Effect).
- c) Pérdida de señal de video.
- d) Bloqueo giroscópico.

44. ¿Es legal que un operador firme un contrato en el que un cliente privado le exima contractualmente de toda responsabilidad ante terceros (por falta de seguro o negligencia) en caso de accidente aéreo?

- a) Sí, los contratos privados mercantiles siempre están por encima de la Ley de Navegación Aérea.
- b) No. Las obligaciones de responsabilidad civil aeronáutica frente a terceros y los deberes normativos no pueden eludirse ni anularse mediante pactos o contratos privados que vulneren la ley aplicable.
- c) Sí, basta con legalizar dicho papel ante un juez de paz autonómico.
- d) Solo tiene validez si el dron implicado pesa menos de 250 gramos y no graba vídeo.

45. Un observador visual (VO) alerta a gritos al piloto de que un helicóptero se aproxima por la derecha. Sin embargo, el piloto está tan concentrado intentando encuadrar perfectamente una fotografía con el dron que no reacciona ni escucha la advertencia. Este es un claro y peligroso ejemplo de:

- a) Canalización de la atención (Fijación del objetivo) que destruye la conciencia situacional general.
- b) Miopía de campo vacío.
- c) Hipoxia aguda.
- d) Ilusión de tamaño-distancia.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

46. Desde el prisma de la Seguridad Operacional, ¿es cierta la afirmación de que la fase de planificación del vuelo es secundaria frente a la habilidad de pilotaje manual?

- a) Totalmente cierta. El pilotaje puro es la única garantía de seguridad.
- b) Falsa. Una planificación analítica previa (meteo, NOTAMs, espacio aéreo, obstáculos) es la barrera más importante y obligatoria para prevenir incidentes y gestionar la seguridad antes del vuelo.
- c) Cierta, los sistemas automáticos del dron anulan la necesidad de planificar.
- d) Falsa, pero la planificación solo es obligatoria para vuelos transfronterizos.

47. Respecto al consumo de sustancias psicoactivas (drogas o estupefacientes) y la operación de drones:

- a) Está permitido si el vuelo se realiza en una zona completamente despoblada.
- b) Se permite el consumo de sustancias naturales si mejoran la relajación del piloto.
- c) Está estrictamente prohibido operar un UAS o actuar como observador bajo la influencia de cualquier sustancia psicoactiva que merme las capacidades humanas.
- d) Está permitido solo en la categoría Abierta A3.

48. En el uso y carga de baterías LiPo multicelda, ¿cuál es la función del conector múltiple de cables delgados llamado 'Cable de Balanceo' (Balance lead)?

- a) Conectar la batería a la toma de tierra del enchufe.
- b) Permitir que el cargador monitorice el voltaje individual de cada celda y equilibre la carga entre ellas, evitando que una celda se sobrecargue mientras otra sigue baja, lo cual es vital por seguridad.
- c) Sujetar mecánicamente la batería al chasis del dron.
- d) Medir la temperatura interna de la carcasa de plástico.

49. En el MODO 2 del radiocontrol, para que el dron ejecute un balanceo (Roll) hacia la derecha, el piloto deberá presionar:

- a) El stick derecho empujándolo hacia la derecha.
- b) El stick izquierdo hacia arriba.
- c) Ambos sticks hacia adentro.
- d) El stick izquierdo hacia la izquierda.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

50. ¿Cuál es el papel de AESA (Agencia Estatal de Seguridad Aérea) en España respecto a la normativa de drones?

- a) Fabricar y vender los drones permitidos en el país.
- b) Es la Autoridad Competente nacional encargada de aplicar la normativa europea, emitir certificados, registrar a los operadores y definir las zonas geográficas restringidas.
- c) Desarrollar el software de navegación de los satélites GPS.
- d) Vigilar exclusivamente el tráfico de aviones comerciales.

51. ¿De qué manera interfiere el 'Efecto de autoconfianza excesiva' (Complacencia) en los pilotos muy experimentados?

- a) Les lleva a ignorar los procedimientos operativos estándar y omitir las listas de verificación (checklists) porque creen que se saben todo de memoria, aumentando la vulnerabilidad ante fallos latentes.
- b) Les hace pedir constantes autorizaciones a AESA por miedo a fallar.
- c) Mejora matemáticamente la eficiencia de las baterías LiPo.
- d) Los incapacita para volar de noche bajo la ley de Murphy.

52. El mantenimiento de las baterías de polímero de litio (LiPo) requiere, según la mayoría de los manuales de usuario, que:

- a) Se guarden siempre cargadas al 100% para estar listos.
- b) Se inspeccionen visualmente por si hay abombamientos (hinchazón) y se almacenen en bolsas ignífugas a un voltaje intermedio (Storage) en lugares frescos y secos cuando no se vayan a usar.
- c) Se perforen levemente para dejar salir los gases si se hinchan.
- d) Se expongan al sol para precalentarlas antes del vuelo.

53. En la transmisión de video FPV y telemetría, ¿qué significa el acrónimo OSD?

- a) On-Screen Display (Muestra en pantalla de los datos vitales del vuelo, como batería, altitud y satélites, superpuestos sobre la imagen de vídeo).
- b) Optical Sensor Device (Dispositivo de sensor óptico).
- c) Over System Damage (Daño por sobrecarga del sistema).
- d) Omnidirectional Signal Director (Director de señal omnidireccional).

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

54. Sabiendo que el voltaje nominal de una celda de LiPo estándar es 3.7 V y su pico máximo seguro de carga es 4.2 V, ¿cuál es el voltaje técnico idóneo de 'Almacenamiento' (Storage Mode) en el que se deben guardar las celdas para prevenir daños químicos si no se van a volar durante semanas?

- a) Alrededor de 3.8 V a 3.85 V por celda (aproximadamente el 50% - 60% de su capacidad nominal).
- b) Exactamente 4.2 V al 100% para evitar que pierda memoria.
- c) 0.0 V, descargándola totalmente con una bombilla de coche.
- d) 3.2 V, en el mínimo de su capacidad segura.

55. En la subcategoría A3 (Categoría Abierta), ¿cuál es la prohibición principal respecto a los entornos urbanos?

- a) No se puede volar en zonas residenciales, comerciales, industriales ni recreativas, debiendo mantenerse a una distancia horizontal mínima de seguridad de 150 metros de dichos entornos.
- b) Se puede volar en zonas residenciales, pero exclusivamente durante los fines de semana y festivos.
- c) Se puede volar en ciudad si el dron lleva instalados protectores de hélices.
- d) El vuelo sobre zonas residenciales está permitido en A3 únicamente si la operación dura menos de 5 minutos.

56. En un cuadricóptero, el movimiento de 'Guiñada' (Yaw), que hace que el dron gire sobre su eje vertical apuntando el morro hacia la izquierda o derecha, se consigue:

- a) Inclinando físicamente todos los motores hacia un lado.
- b) Aumentando la velocidad de los motores que giran en un sentido y disminuyendo la de los motores que giran en sentido contrario, alterando el par de torsión.
- c) Apagando dos motores simultáneamente.
- d) Desplegando pequeños timones aerodinámicos en los brazos.

57. ¿Por qué los manuales de UAS establecen una temperatura ambiente mínima para volar (usualmente 0°C o -10°C)?

- a) Porque las temperaturas extremadamente bajas aumentan la resistencia interna de las celdas LiPo, provocando caídas de voltaje repentinas (voltage sag) que pueden apagar el dron en pleno vuelo.
- b) Porque la cámara se empaña por dentro irreversiblemente.
- c) Porque el plástico del chasis se derrite.
- d) Porque la normativa europea prohíbe volar en invierno.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

58. En el montaje técnico del sistema propulsor (motor/ESC/hélice), ¿cuál es el riesgo directo de instalar hélices ('props') con un paso (pitch) o diámetro considerablemente superior a las recomendadas por el fabricante del motor?

- a) El motor intentará mover esa hélice pesada, encontrando excesiva resistencia aerodinámica. Esto causará que demande a la batería y al ESC corrientes (Amperaje) muy superiores al límite diseñado, resultando en el sobrecalentamiento crítico y fallo del ESC o la quema de los bobinados internos del motor ('Des-sincronización y fuego').
- b) El dron volará exactamente igual pero será un 50% más silencioso.
- c) La placa controladora de vuelo cortará el contacto con el satélite GPS por precaución.
- d) La batería LiPo se recargará en el aire sin generar calor.

59. Para volar un dron en el entorno de un aeródromo o helipuerto civil no controlado (sin servicios de torre ATS), ¿con quién se debe coordinar?

- a) A nadie, el vuelo es totalmente libre por no existir controladores.
- b) Exclusivamente con los servicios centrales de ENAIRE en Madrid.
- c) Directamente con el gestor del aeródromo o helipuerto, estableciendo los protocolos de seguridad necesarios antes del vuelo.
- d) Con Protección Civil y la Policía Local del municipio.

60. El uso de gafas de sol durante un vuelo continuo a plena luz del día:

- a) Es fundamental para proteger la retina de la radiación UV y reducir la fatiga visual por deslumbramiento, permitiendo un seguimiento más seguro del UAS en VLOS.
- b) Está prohibido por AESA porque alteran los colores de los LED del dron.
- c) Solo se recomiendan gafas de soldador.
- d) Aumenta la miopía de campo vacío drásticamente.

61. En el mercado de los UAS de gran tamaño y Categoría Específica, los chasis o bastidores (frames) suelen estar contruidos mayoritariamente de:

- a) Plástico de polímero básico o poliestireno (muy frágil).
- b) Fibra de carbono, ya que ofrece una resistencia y rigidez excepcionales combinadas con un peso ultraligero.
- c) Acero inoxidable para resistir impactos de aves.
- d) Madera y tela aeronáutica.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

62. ¿Cuál es la sanción administrativa por negarse a facilitar el ejercicio de los derechos de protección de datos (ej. Derecho de Acceso o Supresión) a un ciudadano grabado por tu dron?

- a) Constituye una infracción sancionable por la AEPD, que podría derivar en fuertes multas económicas y apercibimientos formales.
- b) AESA te retirará la licencia de piloto de forma permanente.
- c) Confiscación inmediata del dron por parte de ENAIRE.
- d) Ninguna, los derechos de los ciudadanos son simples recomendaciones no vinculantes.

63. Una comunicación estándar y segura en la operación de aeronaves incluye el uso del Alfabeto Fonético Aeronáutico (Alfa, Bravo, Charlie...). Su propósito fundamental es:

- a) Evitar malentendidos letales, confusiones acústicas o ambigüedades al deletrear identificadores clave (matrículas, sectores o posiciones) en entornos ruidosos o a través de comunicaciones por radio.
- b) Demostrar que el piloto es un profesional certificado.
- c) Acortar la duración de las transmisiones de voz.
- d) Cumplir con el protocolo naval de comunicaciones en alta mar.

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

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

65. ¿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.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

66. ¿Qué instrumento previo recomienda la AEPD antes de realizar operaciones complejas con drones que impliquen vigilancia a gran escala o tratamiento masivo de datos personales?

- a) Una simple declaración de intenciones en redes sociales.
- b) Una Evaluación de Impacto Relativa a la Protección de Datos (EIPD / DPIA), para identificar, evaluar y mitigar los riesgos para los derechos y libertades de las personas.
- c) Pagar una fianza en el Banco de España.
- d) Instalar un antivirus en la emisora de radio.

67. ¿Cuál es la principal ventaja técnica de utilizar hélices de fibra de carbono en lugar de las estándar de plástico o nailon?

- a) Son indestructibles ante choques contra el asfalto.
- b) Permiten que el dron vuele debajo del agua.
- c) Son mucho más rígidas, lo que evita que se flexionen bajo altas RPM, proporcionando una respuesta de vuelo más precisa, rápida y eficiente.
- d) No requieren apretarse a los motores porque se magnetizan.

68. ¿De todas las modalidades de seguros existentes, qué cobertura aseguradora es la única exigida ineludiblemente por las leyes aeronáuticas al poseer e intentar volar un UAS?

- a) El Seguro frente a Ciberataques informáticos.
- b) El Seguro de Responsabilidad Civil frente a terceros, que garantiza fondos para indemnizar posibles daños y lesiones a personas u otros bienes afectados.
- c) El Seguro a todo riesgo por colisión contra aves.
- d) El Seguro médico a todo riesgo de la tripulación en tierra.

69. ¿Para qué sirve el sensor LiDAR que integran algunos drones industriales?

- a) Para medir la humedad y la posibilidad de lluvia.
- b) Para cifrar el enlace de radio con luz láser.
- c) Emite pulsos láser rápidos hacia el suelo para medir distancias con extrema precisión, creando modelos topográficos tridimensionales de alta fidelidad.
- d) Para calentar la batería de LiPo en invierno.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

70. ¿Cuál es la respuesta procedimental correcta que deben tomar las Fuerzas de Seguridad y el operador de infraestructura al neutralizar tecnológicamente e interceptar un 'Dron Hostil' sobrevolando una petroquímica?

- a) Asegurar y acordonar la zona de impacto, no manipular la aeronave para no borrar huellas o detonar cargas, e incautar el equipo mediante cadena de custodia para un riguroso análisis forense físico y digital.
- b) Tirarlo a un contenedor de basura general para que no estorbe.
- c) Buscar al piloto en Instagram para pedirle explicaciones amigablemente.
- d) Vender las piezas del dron en subasta pública al día siguiente.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

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

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación



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: _____		