

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. 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.

02. Si el accidente ocurre porque el fabricante de una aeronave clase C2 suministró de fábrica una remesa de motores defectuosos que se bloquean en el aire, la responsabilidad subsidiaria a nivel legal y de indemnizaciones recaerá en última instancia en:

- a) El importador asiático que trajo el contenedor sin abrir las cajas.
- b) En el alcalde del municipio que permitió despegar en su cielo.
- c) El propio Fabricante (o su aseguradora de Responsabilidad de Producto), tras demostrarse pericialmente el defecto o vicio oculto de la máquina que causó el desplome en condiciones normales de vuelo.
- d) Única y exclusivamente en el Piloto, porque no debe confiar en las máquinas nuevas.

03. En la normativa europea, la responsabilidad final de cerciorarse de que el dron esté en condiciones seguras (estado de las baterías, sin daños físicos, software actualizado) recae enteramente en:

- a) El servicio técnico del fabricante.
- b) El Piloto a distancia, como parte inexcusable de su lista de comprobación previa al vuelo (Pre-flight checklist).
- c) El Ministerio de Transportes.
- d) AESA, mediante inspección física previa.

04. Si el dron que operas dispone de un sensor LiDAR (láser) que genera nubes de puntos 3D de un terreno en lugar de imágenes ópticas RGB:

- a) Debes pedir consentimiento a todas las hormigas del terreno.
- b) Sigue siendo considerado videovigilancia de alta resolución.
- c) Al no captar texturas, colores ni rasgos que permitan identificar a personas físicas (solo puntos de elevación), en principio no se tratan datos personales, por lo que el riesgo para el RGPD es prácticamente nulo.
- d) Está prohibido usar LiDAR en la Unión Europea.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

05. Si un gran operador de UAS contrata un 'Seguro de Flota', esto significa jurídicamente que:

- a) El seguro solo es válido si todos los drones de la empresa vuelan simultáneamente sobre el mar.
- b) Permite asegurar varias aeronaves de la empresa bajo una misma póliza general, simplificando la gestión, debiendo declarar los modelos o el MTOM máximo de los equipos.
- c) El seguro cubre automáticamente y gratis a todos los drones privados del país.
- d) La póliza exige que los drones sean idénticos en color y marca.

06. ¿Por qué representa una vulnerabilidad crítica de Ciberseguridad mantener operativas las contraseñas Wi-Fi o claves de fábrica 'por defecto' (ej. 000000 o 12345678) en los módulos de transmisión o estaciones terrestres del UAS?

- a) Porque estas contraseñas agotan rápidamente las baterías del mando remoto.
- b) Porque son públicas, predecibles y universales, permitiendo a cualquier pirata informático cercano infiltrarse en la red del equipo, secuestrar la telemetría, sustraer el vídeo o tomar el control remoto.
- c) Porque el fabricante desactivará el dron a distancia por no leer el manual.
- d) Porque AESA exige obligatoriamente contraseñas de exactamente 5 dígitos.

07. ¿Es correcto afirmar que el objetivo primordial de la investigación de accidentes en Seguridad Operacional (Safety) es buscar a los pilotos culpables para sancionarlos penalmente?

- a) Sí, esa es la función punitiva de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.
- b) Sí, para que la compañía de seguros pueda negarse a pagar.
- c) No. Bajo la 'Cultura Justa' (Just Culture), no se buscan culpables para castigar, sino que se analiza la cadena de eventos y fallos sistémicos para elaborar medidas correctivas que eviten que se repita.
- d) No, el único objetivo es confiscar el equipo.

08. Si un transeúnte te grita durante un vuelo que dejes de grabarlo (ejerciendo verbalmente su Derecho de Oposición), la respuesta adecuada como operador profesional es:

- a) Desviar la cámara o la aeronave para dejar de captarlo inmediatamente y, si ya ha sido grabado, asegurar la eliminación o anonimización de su imagen, salvo que prime un interés legítimo superior.
- b) Gritarle que la calle es libre y hacerle un primer plano.
- c) Exigirle que envíe un burofax certificado a la empresa, ignorándolo hasta entonces.
- d) Llamar a la policía para que lo detengan por interrumpir el tráfico aéreo.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

09. En un volumen de espacio aéreo designado como U-Space, ¿qué conjunto de servicios es obligatorio para todos los vuelos de UAS?

- a) Servicio de acrobacias aéreas y fotografía térmica.
- b) Servicio de identificación de red (Network ID), geo-consciencia, autorización de vuelo y servicio de información de tráfico.
- c) Únicamente el uso de un paracaídas homologado a bordo.
- d) Servicio de transporte de mercancías peligrosas y control aduanero.

10. 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.

11. ¿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.

12. Según el RGPD, las sanciones impuestas por la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) a los infractores deben cumplir tres características. Deben ser:

- a) Efectivas, proporcionadas y disuasorias.
- b) Públicas, humillantes y televisadas.
- c) Fijas, inamovibles e iguales para todos los drones.
- d) Sustituidas siempre por trabajos sociales.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

13. 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.

14. En la preparación del equipo, ¿por qué los manuales de UAS exigen retirar SIEMPRE las hélices al realizar actualizaciones de firmware o mantenimiento en la mesa de trabajo interior?

- a) Para prevenir lesiones graves al piloto, ya que durante los reinicios de software los motores podrían armarse y acelerar a máxima potencia de forma imprevista.
- b) Porque las hélices bloquean la señal del Wi-Fi de casa.
- c) Para evitar que el dron guarde las coordenadas de la habitación en su GPS.
- d) Por comodidad a la hora de meterlo en la mochila.

15. Si la carga de pago (Payload) de un dron no está asegurada firmemente y se desplaza bruscamente durante una maniobra en pleno vuelo:

- a) El dron ganará velocidad automáticamente.
- b) El Centro de Gravedad (CG) cambiará de forma dinámica, lo que puede superar la capacidad límite de la controladora de vuelo para estabilizar la aeronave, provocando un accidente seguro.
- c) El GPS se reiniciará para recalcular la ruta.
- d) Las hélices girarán al revés temporalmente para frenar.

16. De acuerdo con los estándares internacionales, la 'Concienciación en Ciberseguridad y Protección' (Security Awareness) inculcada al personal de una operadora de drones representa:

- a) Una pérdida de tiempo operativo que solo interesa a las aseguradoras.
- b) La primera, más crítica y efectiva barrera de defensa humana o escudo corporativo ('Human Firewall') para detectar amenazas físicas, abortar ataques de ingeniería social o frenar intentos de suplantación (Phishing).
- c) Un curso que solo deben realizar los ingenieros informáticos de la empresa.
- d) Una práctica exclusiva de las aerolíneas militares.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

17. ¿Cómo debe proceder un piloto a distancia si durante la ejecución de su plan de vuelo nota que las condiciones meteorológicas se deterioran rápidamente (ej. se levanta un fuerte viento o empieza a llover) superando los límites del manual?

- a) Activar la máxima velocidad para volver rápido.
- b) Apagar los sistemas anticolidión para ahorrar energía.
- c) Suspender inmediatamente la operación y aterrizar la aeronave de manera segura lo antes posible.
- d) Elevar el dron por encima de las nubes.

18. Según el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947, el transporte aéreo de MERCANCÍAS PELIGROSAS (ej. materiales infecciosos, sustancias químicas tóxicas) mediante el uso de drones:

- a) Está permitido en la Categoría Específica si se usa paracaídas.
- b) Está completamente excluido de las categorías Abierta y Específica por su altísimo riesgo, debiendo encuadrarse estrictamente bajo la exigente Categoría Certificada.
- c) Está permitido libremente si el dron vuela en zonas agrícolas (Clase G).
- d) No se permite en España bajo ninguna categoría aeronáutica.

19. ¿Cuál es la definición legal que establece que un UAS sea considerado formalmente un 'Juguete' (clase C0 - Juguete)?

- a) Cualquier dron que no lleve cámara óptica.
- b) Un dron de plástico barato que se venda en supermercados.
- c) Aeronaves no tripuladas diseñadas o destinadas, de forma exclusiva o no, a ser utilizadas con fines de juego por niños menores de 14 años, cumpliendo la Directiva 2009/48/CE.
- d) Cualquier dron que pese menos de 900 gramos.

20. Bajo la normativa EASA, si quieres volar tu dron C1 a una altura de 140 metros sobre el suelo en un campo llano:

- a) Puedes hacerlo porque el C1 tiene un límite físico de 500m.
- b) Estás cometiendo una infracción, ya que la altura máxima permitida para todos los vuelos en Categoría Abierta es de 120 metros AGL (Above Ground Level), para proteger a la aviación tripulada.
- c) Debes pedir permiso a la Guardia Civil local.
- d) Puedes hacerlo si aseguras el dron con un cable muy largo.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

21. Un piloto freelance actúa legalmente como 'Encargado del Tratamiento' al grabar una promoción turística por orden del Ayuntamiento (el 'Responsable'). Al terminar, ¿puede el piloto publicar el vídeo en su propia web profesional (portfolio) sin consultarlo?

- a) Sí, los derechos de autor le amparan siempre a nivel internacional.
- b) Sí, si difumina la cara del alcalde del pueblo.
- c) No. Al ser Encargado, solo puede tratar los datos siguiendo las instrucciones precisas del Responsable (el Ayuntamiento). Para publicarlo en su portfolio, necesitaría una autorización expresa y documentada del Responsable.
- d) Sí, siempre que el dron haya volado a menos de 50 metros del suelo.

22. En el caso de que la AEPD inicie un expediente sancionador contra un piloto a distancia por subir un vídeo íntimo sin consentimiento a la red, el piloto argumenta que 'solo operaba el dron, el responsable es el algoritmo de YouTube'. ¿Es válida esta defensa?

- a) Sí, porque las grandes tecnológicas asumen toda la culpa.
- b) No. Quien capta y decide difundir el vídeo (determina los fines y medios) es el Responsable del Tratamiento, y sobre él recaerá la sanción por la vulneración de la privacidad.
- c) Sí, el RGPD exime a los pilotos autónomos.
- d) No, pero solo se le castigará si monetizó el vídeo.

23. Físicamente, realizar un vuelo comercial con drones en ambientes de ALTA MONTAÑA (mucho altitud) tiene el siguiente efecto aerodinámico:

- a) El aire es más espeso, por lo que el dron volará durante el doble de tiempo sin gastar batería.
- b) La densidad del aire es notablemente menor, provocando que las hélices tengan menos tracción y los motores deban girar a más RPM, reduciendo la autonomía de batería y el margen de sustentación.
- c) La brújula se invierte apuntando al sur.
- d) Ninguno, el comportamiento en montaña y a nivel del mar es exactamente el mismo.

24. 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.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

25. ¿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.

26. ¿Qué ocurre si las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad (Policía, Guardia Civil) usan drones para videovigilancia y control del delito?

- a) Se rigen por normativas específicas (Directiva 2016/680 de protección de datos en el ámbito penal) que tienen excepciones y reglas distintas al RGPD general.
- b) Están obligadas a pedirle consentimiento a los delincuentes antes de grabarlos.
- c) No pueden usar drones con cámaras bajo ningún concepto.
- d) Aplican las mismas normas que cualquier piloto de aeromodelismo.

27. Aerodinámicamente, si el piloto suelta todos los mandos e intenta que el dron se mantenga en 'Hovering' (estacionario perfecto) pero hay un viento frontal fuerte de 30 km/h empujando la aeronave, el sistema automático deberá:

- a) Inclinar físicamente el dron con un ángulo de cabeceo (Pitch) continuo en dirección contraria al viento (mirando hacia abajo) y aumentar la potencia para mantener su posición contra la corriente de aire.
- b) Apagar los motores traseros para frenar.
- c) Plegar las hélices temporalmente para ofrecer menos resistencia.
- d) Emitir calor para calentar el aire frío circundante.

28. Cuando vas a planificar un vuelo y consultas una Zona Geográfica de UAS en ENAIRE Drones, ¿cómo conoces sus LÍMITES VERTICALES?

- a) Se asume que todas parten del suelo y llegan a 120 metros.
- b) Se deben consultar los datos específicos que se despliegan en la propia plataforma o en la AIP, ya que cada zona tiene sus propios límites de altitud (ej. SFC a 1000 ft AMSL).
- c) Están estandarizadas universalmente de SFC a infinito.
- d) Los límites verticales no aplican a la categoría abierta.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

29. 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.

30. ¿Qué estipula la 'Regla del 0%' (Tolerancia Cero) respecto al consumo de drogas recreativas ilegales en la normativa europea de UAS?

- a) Que está permitido volar si ha pasado más de una hora desde el consumo.
- b) Que solo es aplicable si el dron pesa más de 25 kg.
- c) Que bajo ninguna circunstancia o cantidad se permite a una persona pilotar un UAS o actuar como observador visual bajo los efectos de sustancias estupefacientes que alteren sus facultades.
- d) Que está permitido si el piloto tiene una receta médica falsa.

31. En condiciones de deslumbramiento severo (volando de cara al sol), el impacto en el rendimiento humano es:

- a) Un aumento de los reflejos debido a la dilatación de las pupilas.
- b) Una mejora en la percepción de los colores.
- c) La pérdida temporal del contacto visual directo (VLOS) con el UAS, además de fatiga ocular y riesgo de daño a la retina. Deben usarse gafas de sol con protección UV de calidad y evitar trayectorias hacia el sol.
- d) Ninguno, ya que el cerebro se adapta inmediatamente a la luz.

32. En caso de un accidente aéreo grave en el que se vea implicado un dron, ¿quién asume la custodia y tiene el derecho principal para precintar e investigar los registros de datos (Data Logs) de la aeronave?

- a) Las asociaciones locales de pilotos comerciales.
- b) El proveedor del servicio de almacenamiento en la nube.
- c) Las autoridades aeronáuticas oficiales competentes (CIAIAC/AESA) e investigadores de seguridad del Estado.
- d) La prensa y los medios de comunicación locales.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

33. A la hora de grabar con el dron a alumnos en el patio de un colegio en España, para que el tratamiento de sus imágenes sea lícito mediante consentimiento del propio menor, este debe tener al menos:

- a) 16 años cumplidos (norma europea inamovible).
- b) 18 años obligatoriamente.
- c) 14 años cumplidos (edad mínima estipulada en la LOPDGDD española para prestar consentimiento por sí mismos). Si es menor de 14, se exige la autorización de padres o tutores legales.
- d) No hay edad mínima si llevan uniforme escolar.

34. ¿Qué implicación legal tiene volar un UAS que 'supera el MTOM especificado en su manual y el de su categoría CE' debido a la instalación descuidada de cámaras o focos?

- a) El UAS volará más rápido al caer, ayudando a un descenso RTH automático.
- b) Debe pagar más impuestos estatales por el excedente de peso.
- c) Vulnera frontalmente la declaración de diseño del fabricante y las restricciones europeas de clase, pasando a operar en la ilegalidad por anular los factores de seguridad certificados del equipo.
- d) Está totalmente permitido en zonas de alta montaña, siempre que no haya vientos.

35. Si el manual de instrucciones del UAS prohíbe explícitamente volar a temperaturas inferiores a 0°C (32°F), volar a -5°C en Categoría Abierta:

- a) Se considera un vuelo de prueba legal si se hace en A3.
- b) Es legal, los manuales son solo consejos, no normativas vinculantes.
- c) Es una infracción aeronáutica y una negligencia gravísima, puesto que la ley europea establece que el operador debe acatar siempre los límites y parámetros fijados por el fabricante en el manual de usuario.
- d) Mejorará el rendimiento del dron al refrigerar la batería.

36. Al volar un UAS, el término cibernético 'Payload Manipulation' (Manipulación de la Carga Útil) implica:

- a) Ajustar el peso del dron agregando plomo.
- b) Un pirata informático que toma el control exclusivo de la cámara, el láser o el mecanismo de suelta del dron sin interferir en los motores, para espiar o dejar caer paquetes ilícitos.
- c) El movimiento mecánico que hace el gimbal para estabilizar el viento.
- d) El cambio de batería que hace el piloto entre vuelos.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

37. ¿En qué zonas está siempre PROHIBIDO volar un dron en categoría abierta sin un permiso explícito del gestor en España?

- a) Sobre campos de cultivo privados.
- b) En playas durante la temporada de invierno.
- c) En Zonas Geográficas de UAS restringidas por seguridad (instalaciones militares, prisiones, infraestructura crítica) o medio ambiente (Parques Nacionales).
- d) En cualquier espacio aéreo no controlado de clase G.

38. La cartografía marca una inmensa infraestructura crítica como ÁREA 'P' (Prohibida). Esto indica que:

- a) Está permitido volar, pero sólo utilizando drones ligeros de la clase C0.
- b) Está permitido volar si se usan sensores térmicos y se desactivan las cámaras RGB.
- c) Volar sobre esa zona está prohibido por razones de seguridad nacional o protección pública, y la vulneración se considera infracción grave o muy grave.
- d) Se puede operar sin problema los domingos y festivos nacionales.

39. Con la entrada en vigor definitiva de la normativa europea de drones, ¿qué ocurre con los drones antiguos ('Legacy') comercializados sin marcado de clase CE?

- a) Tienen que ser destruidos obligatoriamente, ya que su vuelo es un delito penal.
- b) Pueden seguir volando, pero están sujetos a restricciones operativas más severas (principalmente limitados a la subcategoría A3, salvo que pesen menos de 250 g, que vuelan en A1).
- c) El gobierno les otorga automáticamente un marcado de clase C4.
- d) Pueden volar en la subcategoría A2 sin ninguna limitación.

40. A efectos del RGPD, ¿cuál es la diferencia legal clave entre 'Anonimizar' y 'Seudonimizar' las caras de las personas en un vídeo de un dron?

- a) Son exactamente lo mismo en términos legales.
- b) La anonimización se hace con inteligencia artificial y la seudonimización a mano.
- c) La anonimización es irreversible y saca el vídeo del ámbito del RGPD. La seudonimización es reversible (se podría reidentificar a la persona si se tiene una 'llave' o información adicional), por lo que el RGPD sigue aplicando.
- d) La seudonimización borra el archivo y la anonimización le cambia el nombre.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

41. El término técnico 'Hovering' (Vuelo estacionario) se refiere a:

- a) La capacidad del UAS para mantenerse suspendido en el aire en una posición geográfica y altitud fijas, compensando variables como el viento.
- b) El vuelo rápido en línea recta a máxima velocidad.
- c) El aterrizaje automático sobre una plataforma móvil.
- d) La pérdida temporal de la señal GPS.

42. La instalación de dispositivos C-UAS que utilicen 'Inhibición de Radiofrecuencia' (Jammers) para neutralizar drones en espacio aéreo español:

- a) Puede ser instalada y utilizada libremente por cualquier empresa de seguridad privada.
- b) Está recomendada para todos los ayuntamientos del país de forma abierta.
- c) Es competencia exclusiva y su uso está estrictamente reservado a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado o las Fuerzas Armadas, dado el altísimo riesgo de interferir en las comunicaciones civiles, de emergencia y aviación tripulada.
- d) Se permite su uso libre si el dron intruso es de la Categoría Abierta.

43. ¿En qué consiste el principio de 'Responsabilidad Proactiva' (Accountability) que el RGPD exige a todos los operadores de UAS?

- a) En que el responsable no solo debe cumplir con el RGPD, sino que debe ser capaz de demostrar que lo cumple (ej. guardando registros, contratos de encargo y evaluaciones de impacto).
- b) En que el operador debe denunciar a otros pilotos si los ve volando mal.
- c) En la obligación de publicar la facturación anual de la empresa.
- d) En que el piloto debe esquivar los obstáculos antes de que el radar pite.

44. ¿Son las bases militares, cuarteles y prisiones las únicas Zonas Geográficas de UAS donde el vuelo está restringido en España?

- a) Verdadero.
- b) Verdadero, el resto del territorio nacional es de vuelo 100% libre.
- c) Falso. También existen fuertes restricciones para sobrevolar infraestructuras críticas, Parques y Reservas Naturales, aeropuertos (CTR) y aglomeraciones de personas.
- d) Falso, solo están restringidas las áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

45. Para lograr la transmisión de un flujo de vídeo de alta definición constante a la estación de control, con bajísima latencia, los enlaces de telemetría de UAS modernos:

- a) Utilizan sofisticados esquemas de modulación y codificación digital (ej. OFDM) sobre altas frecuencias como 2.4 GHz o 5.8 GHz, transmitiendo una enorme cantidad de datos a cambio de ser más susceptibles a obstáculos físicos sólidos.
- b) Usan pulsos electromagnéticos de onda corta.
- c) Emiten luces estroboscópicas moduladas.
- d) Utilizan cables de fibra óptica desprendibles.

46. La utilización estandarizada de una red privada virtual (VPN) para conectar los dispositivos de la Estación de Control Terrestre con los servidores en la nube de la corporación garantiza:

- a) Que el dron pueda volar más allá del límite de las nubes.
- b) Una recarga automática de las baterías de la emisora.
- c) El cifrado y tunelización segura del tráfico de datos en tránsito, protegiendo la información sensible (coordenadas, fotos, contraseñas) de posibles interceptaciones (sniffing) en redes de internet públicas.
- d) Evitar el pago mensual del software de vuelo al fabricante.

47. ¿Cuál es la diferencia legal entre un 'Operador de UAS' y un 'Piloto a distancia'?

- a) El Operador es la persona física o jurídica titular de la aeronave, asumiendo la responsabilidad legal y organizativa; el Piloto es la persona que manipula los mandos durante el vuelo.
- b) Ambos términos significan exactamente lo mismo.
- c) El Operador es la autoridad estatal (AESA).
- d) El Piloto es el cliente que contrata el servicio.

48. El 'Principio de Exactitud' del RGPD aplicado a una operadora de UAS especializada en fotogrametría urbana exige que:

- a) El dron trace las cuadrículas de vuelo con menos de un metro de margen de error del GPS.
- b) El operador cobre las facturas con céntimos exactos al cliente.
- c) Si se van a asociar datos captados por el dron a individuos (ej. vincular la foto de la matrícula de un coche mal aparcado al dueño), la información debe ser fiel a la realidad y mantenerse exacta y actualizada para no imputar faltas o dañar a la persona incorrecta.
- d) Los píxeles del sensor de la cámara sean superiores a 24 MP.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

49. En el supuesto de que tu aeronave sea hackeada, secuestrada de tus mandos mediante un ataque cibernético comprobado, e intercepte de forma hostil y sostenida el espacio aéreo controlado de un aeropuerto (CTR/ATZ):

- a) El problema se clasifica como una avería puramente meteorológica.
- b) El operador debe apagar el teléfono y huir para evitar repercusiones.
- c) Es una contingencia absoluta de 'Security' (acto ilícito). Obliga a comunicar inmediatamente y de urgencia el ataque y la posición a la Torre de Control y a las Fuerzas de Seguridad para proteger el tráfico tripulado.
- d) Solo debes enviar un correo electrónico al servicio técnico del fabricante.

50. ¿Qué indican las siglas VFR que a menudo aparecen al hablar de aeródromos en los manuales de drones?

- a) Velocidad Fronteriza Reducida (Velocity Frontier Reduced).
- b) Visual Flight Rules (Reglas de Vuelo Visual). Es la normativa bajo la cual operan normalmente avionetas y helicópteros apoyándose en referencias visuales del terreno.
- c) Vehículo de Formación Recreativa.
- d) Vuelo de Fronteras Restringidas.

51. 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).

52. 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.



53. En cartografía aeronáutica, un polígono marcado como 'Zona D' o área peligrosa indica:

- a) Un área prohibida al vuelo de forma permanente.
- b) Un espacio aéreo de dimensiones definidas en el cual pueden desplegarse, en momentos especificados, actividades peligrosas para el vuelo de las aeronaves (ej. ejercicios de tiro).
- c) Una zona con densa fauna aviar protegida.
- d) Un pasillo aéreo exclusivo para aviación comercial.

54. ¿Qué ocurre si en un circuito conectas en 'Paralelo' dos baterías LiPo idénticas de 4S (14.8V) y 4000 mAh?

- a) El voltaje sube a 29.6V y la capacidad baja a 2000 mAh.
- b) La capacidad se suma resultando en 8000 mAh totales (mayor autonomía), pero el sistema sigue operando al mismo voltaje nominal de 14.8V.
- c) El dron pierde la señal del radiocontrol por duplicidad de amperaje.
- d) Los motores giran automáticamente en sentido inverso.

55. En radiocomunicaciones de UAS, ¿por qué volar muy bajo respecto al suelo pero a gran distancia horizontal del piloto puede provocar la pérdida prematura del enlace de control (C2 Link)?

- a) Porque el magnetismo del núcleo de la Tierra tira de la señal hacia abajo.
- b) Porque la 'Zona de Fresnel' de las ondas de radio se ve obstruida por el terreno o la vegetación, atenuando y degradando severamente la señal.
- c) Porque las baterías consumen la señal de radio a ras de suelo.
- d) Porque el dron vuela más rápido a baja altitud.

56. Si un atacante logra 'emparejar' (Pairing / Binding) ilícitamente su propio radiocontrol con tu aeronave mientras está encendida en tierra, tomando el mando exclusivo, ha realizado un ataque de:

- a) Secuestro de enlace o Hijacking, vulnerando el control de acceso del hardware.
- b) Denegación de servicio (DDoS).
- c) Phishing telefónico.
- d) Ataque de fuerza mecánica.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

57. El 'Derecho de Acceso' permite a cualquier ciudadano que ha sido grabado por tu dron:

- a) Solicitar confirmación de si estás tratando sus datos, obtener una copia de las imágenes en las que aparece y conocer la finalidad del tratamiento.
- b) Acceder físicamente a tu emisora de radio para borrar el vídeo él mismo.
- c) Exigir que se le entregue el código fuente del software del dron.
- d) Conducir la aeronave durante cinco minutos.

58. ¿De qué manera el factor humano 'Ergonomía' influye en el uso de los equipos de control (emisoras) de UAS?

- a) Una emisora con diseño poco intuitivo, mala distribución del peso, o una pantalla ilegible por los reflejos, aumentará la fatiga física y mental del piloto, elevando drásticamente el riesgo de un error en los mandos.
- b) La ergonomía solo es importante en los aviones comerciales, los emisores de drones son indiferentes.
- c) Hace que las baterías se agoten antes.
- d) La ergonomía aumenta el rango de alcance de la señal 5.8GHz.

59. Para garantizar una operación segura, al configurar el procedimiento de Retorno a Casa (RTH - Return To Home) automático, la Altura de RTH debe fijarse:

- a) Lo más baja posible (ej. 5 metros) para ahorrar batería durante el regreso.
- b) Siempre a 120 metros, independientemente del entorno.
- c) A una altitud de seguridad que supere holgadamente el obstáculo o edificio más alto existente en la zona de operaciones.
- d) Al nivel del mar (AMSL) en todo momento.

60. 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 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

61. Si tu plan de vuelo transcurre en zonas costeras o acantilados donde suelen anidar grandes aves (gaviotas, rapaces), ¿cuál es el procedimiento de emergencia si un ave ataca territorialmente al dron?

- a) Acelerar hacia el ave para asustarla.
- b) La maniobra evasiva más segura suele ser ascender (subir en vertical), ya que las aves atacan picando desde arriba y les cuesta mucho ascender rápido en vertical; luego, abandonar la zona de inmediato.
- c) Hacer descender el dron en barrena plana.
- d) Activar el RTH automático y dejar de mirar la pantalla.

62. En la tecnología y normativa actual, ¿qué define con precisión el acrónimo UAS?

- a) Universal Aerial Satellite (Satélite Aéreo Universal).
- b) Unidentified Airborne System (Sistema Aerotransportado No Identificado).
- c) Unmanned Aircraft System (Sistema de Aeronave No Tripulada), que engloba tanto a la aeronave como a los componentes necesarios para operarla (estación de control remoto, enlaces C2).
- d) Underground Aerodynamic Structure (Estructura Aerodinámica Subterránea).

63. 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.

64. En los sistemas anticolidión y de evasión de obstáculos de los drones comerciales avanzados, es común utilizar sensores visuales (cámaras estéreo) e infrarrojos. ¿Qué limitación técnica importante tienen los sensores visuales?

- a) Son demasiado pesados y superan siempre el MTOM.
- b) Dependen de las condiciones de iluminación externa, por lo que pueden fallar o no funcionar en entornos de baja luz, oscuridad o si vuelan sobre superficies sin textura como agua o espejos.
- c) Emiten radiación perjudicial para las baterías LiPo.
- d) Solo detectan obstáculos pintados de color rojo.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

65. La destrucción segura (borrado criptográfico o destrucción física en fragmentos) de las tarjetas SD y los discos duros de a bordo antes de retirar, enviar a reparar o vender un dron comercial evita principalmente:

- a) Que el dron pese más de lo especificado en la hoja técnica.
- b) La recuperación de información sensible, fotografías de infraestructuras críticas y rutas estratégicas (waypoint logs) por parte de terceros no autorizados y analistas forenses.
- c) Que las aduanas cobren más impuestos por la venta.
- d) Que el GPS del dron nuevo funcione mal.

66. Durante las investigaciones del equipo de la CIAIAC tras un accidente con drones en área pública, el testimonio de los testigos oculares no involucrados:

- a) Es nulo o descartado porque no conocen las reglas del aire.
- b) Se utiliza solo si el piloto a distancia fallece en la operación.
- c) Representa una evidencia y herramienta crucial que, cruzada con los datos técnicos y la telemetría del equipo (Data Logs), permite a los peritos establecer la cronología exacta de los hechos y entender la cadena de eventos del fallo mecánico o humano.
- d) Se vende a las televisiones locales para obtener fondos.

67. A nivel puramente técnico, ¿cuál de estos fenómenos ambientales no afecta a la aerodinámica física del UAS, pero sí puede interrumpir gravemente sus sistemas de navegación por satélite (GNSS)?

- a) La actividad geomagnética solar severa (tormentas solares).
- b) La densidad del aire a gran altitud.
- c) Las ráfagas de viento horizontales.
- d) La temperatura del aire.

68. Un topógrafo necesita realizar el levantamiento de un terreno para crear un modelo 3D (fotogrametría aérea). ¿Puede asistirle un dron civil de Categoría Abierta o Específica?

- a) Sí, pero solo si el dron va físicamente amarrado al suelo con un cable (tethered).
- b) Sí, utilizando un dron equipado con una cámara adecuada, software de planificación de misiones (waypoints) y respetando las normas del espacio aéreo.
- c) No, está prohibido que los drones tomen datos topográficos del suelo nacional.
- d) Solo si la operación es pilotada directamente por técnicos de ENAIRE.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

69. ¿Por qué motivo técnico volar a grandes altitudes topográficas (por ejemplo, despegar en la cima de una alta montaña a 3.000 metros) compromete drásticamente el rendimiento de vuelo del UAS?

- a) Porque el magnetismo polar en las montañas anula el GPS.
- b) Porque la menor densidad del aire (aire 'más fino') provoca que las palas generen menos tracción (sustentación) por cada revolución. Para compensarlo, los motores deben girar a RPM mucho más altas de lo normal, disparando el consumo y agotando la batería más rápido.
- c) Porque las nubes interfieren en el flujo eléctrico de los ESC.
- d) Porque a esa altitud la batería se recarga sola y sobrepasa su voltaje de seguridad.

70. ¿Cuál de estas afirmaciones es FALSA en relación con el espacio aéreo español?

- a) Las operaciones en zonas prohibidas (P), peligrosas (D) y reguladas/restringidas (R) NUNCA son posibles para un dron bajo ningún concepto, sin excepciones.
- b) Si un dron necesita volar a distancias no permitidas por defecto cerca de un aeropuerto, debe tramitar una coordinación específica con el proveedor ATS.
- c) Un operador civil debe registrarse obligatoriamente en AESA para volar un dron equipado con cámara, independientemente de que su peso sea inferior a 250 gramos.
- d) Las zonas de protección de fauna (ZEPA) limitan los vuelos recreativos en categoría abierta.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

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

01: **B** _____

02: **C** _____

03: **B** _____

04: **C** _____

05: **B** _____

06: **B** _____

07: **C** _____

08: **A** _____

09: **B** _____

10: **C** _____

11: **B** _____

12: **A** _____

13: **C** _____

14: **A** _____

15: **B** _____

16: **B** _____

17: **C** _____

18: **B** _____

19: **C** _____

20: **B** _____

21: **C** _____

22: **B** _____

23: **B** _____

24: **B** _____

25: **A** _____

26: **A** _____

27: **A** _____

28: **B** _____

29: **A** _____

30: **C** _____

31: **C** _____

32: **C** _____

33: **C** _____

34: **C** _____

35: **C** _____

36: **B** _____

37: **C** _____

38: **C** _____

39: **B** _____

40: **C** _____

41: **A** _____

42: **C** _____

43: **A** _____

44: **C** _____

45: **A** _____

46: **C** _____

47: **A** _____

48: **C** _____

49: **C** _____

50: **B** _____

51: **A** _____

52: **B** _____

53: **B** _____

54: **B** _____

55: **B** _____

56: **A** _____

57: **A** _____

58: **A** _____

59: **C** _____

60: **A** _____

61: **B** _____

62: **C** _____

63: **C** _____

64: **B** _____

65: **B** _____

66: **C** _____

67: **A** _____

68: **B** _____

69: **B** _____

70: **A** _____

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



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: _____		