

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. ¿Qué significa la función automática 'FOLLOW ME' (Sígueme) que integran muchos UAS comerciales?

- a) Un sistema anticolisión entre dos o más UAS volando en enjambre.
- b) La capacidad del dron para seguir las líneas de alta tensión magnética.
- c) Un modo de vuelo automatizado en el que el UAS sigue de forma constante y autónoma al piloto a distancia (estación de tierra) manteniéndose a un radio y altitud predeterminados.
- d) Un modo para que la cámara siga el sol automáticamente.

02. La compra e instalación de hélices, placas o baterías falsificadas o de procedencia dudosa (Hardware Counterfeiting) afecta gravemente a la 'Security' (además de la Safety) debido a que:

- a) Tienen un color diferente al original.
- b) Anulan la validez de las tarjetas de crédito usadas.
- c) Pueden contener microcomponentes ocultos diseñados para el robo de datos o sabotaje, además de carecer de las medidas de seguridad del fabricante original frente a intrusiones físicas.
- d) Generan ruidos que molestan a los transeúntes.

03. Fisiológicamente, ¿por qué es un riesgo de seguridad que el piloto a distancia pase largos periodos de tiempo mirando ininterrumpidamente hacia abajo a la pantalla del radiocontrol?

- a) Porque pierde completamente la conciencia situacional visual del entorno (VLOS), abandona el escaneo del tráfico aéreo y los músculos del cuello y el sistema vestibular pueden desorientarse.
- b) Porque la batería del mando se gastará más rápidamente por su mirada fija.
- c) Porque aumentan las interferencias de la señal 5.8 GHz al estar su cabeza sobre la antena.
- d) Porque podría olvidar cómo se vuelve a levantar la cabeza.

04. En un Seguro de Daños Propios de la aeronave (Kasko), el contrato establece una 'Franquicia' (Deductible) de 300€. Si el dron sufre daños peritados por valor de 1.000€, ¿quién asume el coste?

- a) El asegurado asume los primeros 300€ (la franquicia) y la aseguradora indemniza o cubre los 700€ restantes.
- b) La aseguradora paga el 100% (1.000€) y el piloto solo paga los impuestos.
- c) La aseguradora paga 300€ y el piloto asume los 700€ restantes.
- d) El fabricante del dron asume obligatoriamente los 300€ de la franquicia.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

05. ¿Cuál es el OBJETIVO PRINCIPAL de seguridad definido por EASA para las operaciones civiles de UAS (drones)?

- a) Proteger exclusivamente a las aves y al medio ambiente.
- b) Garantizar que las operaciones con UAS sean seguras, no supongan un riesgo inaceptable para las personas en tierra ni para otras aeronaves (tripuladas), y establecer un marco equitativo en toda Europa.
- c) Limitar el mercado de los drones para que solo las empresas estatales puedan volar.
- d) Prohibir el uso de cámaras en el espacio aéreo europeo.

06. 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.

07. En el contexto de una póliza de seguro de UAS, ¿qué es exactamente el 'derecho de repetición'?

- a) El derecho del piloto novel a repetir el examen de vuelo práctico si lo suspende.
- b) La facultad legal de la aseguradora de reclamar al propio asegurado el importe pagado a la víctima, en caso de demostrarse que el asegurado causó el siniestro por dolo o negligencia grave.
- c) El derecho de la empresa a que le cambien el dron roto por uno totalmente nuevo.
- d) El derecho del asegurado a cambiar de compañía cada año manteniendo su bonificación.

08. Las 'Zonas Geográficas de UAS' se diseñan en la Unión Europea principalmente por tres grandes motivos o intereses del Estado:

- a) Para cobrar impuestos, evitar competencias comerciales y limitar el turismo.
- b) Para garantizar la seguridad de la aviación y las personas (Safety), proteger la seguridad nacional frente a ataques o espionaje (Security), y para la preservación medioambiental (parques nacionales) o privacidad.
- c) Para facilitar la entrega de paquetes con drones de Amazon.
- d) Para crear reservas exclusivas para operadores extranjeros.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

09. El apoderamiento ilícito, hackeo o 'secuestro' cibernético (Hijacking) de un UAS en pleno vuelo comercial se considera normativamente:

- a) Un fallo mecánico menor o avería de fábrica.
- b) Un acto de interferencia ilícita y un delito muy grave contra la seguridad de la aviación civil, debiendo ser reportado de emergencia a las autoridades de seguridad del Estado y de aviación.
- c) Un error común por mala calibración geomagnética de la brújula.
- d) Un riesgo asumible y tolerado dentro de la Categoría Abierta.

10. Una medida de 'Security' altamente recomendable para el acceso a la Estación de Control en Tierra (tablet o portátil) y a las cuentas del operador en la nube es la implementación de MFA. ¿Qué significa?

- a) Magnetic Field Avoidance (Evasión de campo magnético).
- b) Multi-Factor Authentication (Autenticación Multifactor), que requiere al menos dos métodos de verificación (ej. contraseña y un SMS o huella) para autorizar el acceso.
- c) Manual Flight Authorization (Autorización de vuelo manual).
- d) Multiple Frequency Antenna (Antena de múltiple frecuencia).

11. Si la señal GNSS (GPS) se pierde completamente durante un vuelo estacionario (hovering) en modo estándar, el dron:

- a) Se apagará y caerá como una piedra por seguridad.
- b) Utilizará el Bluetooth para volver a casa.
- c) Mantendrá la altitud gracias al barómetro, pero no podrá mantener su posición horizontal y derivará arrastrado por el viento (Modo ATTI).
- d) Aumentará su tamaño aerodinámico desplegando alas auxiliares.

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

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



13. ¿Cuáles son las condiciones básicas para volar un UAV civil en Categoría Abierta sin necesidad de tramitar una autorización operacional ante AESA?

- a) Mantener contacto visual (VLOS), volar a una altura máxima de 120m AGL, utilizar drones del peso/marcado estipulado y NO infringir los requisitos o prohibiciones de las Zonas Geográficas de UAS vigentes.
- b) Volar fuera de la línea de visión (BVLOS), exclusivamente de noche y sin necesidad de seguro.
- c) Operar por encima de los 120m de altitud utilizando drones que superen los 30 kg de peso.
- d) Volar solo durante la noche para evitar interferir con el tráfico de las aeronaves comerciales tripuladas.

14. Dentro de una Cultura Justa (Just Culture), ¿cuál es el objetivo fundamental al investigar un incidente o accidente de aviación?

- a) Identificar las causas raíz y comprender la cadena de eventos para emitir recomendaciones que mejoren la seguridad operacional y eviten que el suceso se repita en el futuro.
- b) Encontrar rápidamente a un piloto o técnico para culparlo y despedirlo.
- c) Determinar la cantidad económica exacta que debe pagar el seguro.
- d) Justificar la retirada del mercado de todos los drones de esa marca.

15. 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.

16. Si un piloto a distancia vuela su UAS de forma deliberada dentro de una Zona Prohibida (P) sin la autorización pertinente y causa daños severos a un tercero:

- a) La compañía aseguradora pagará los daños y además la multa impuesta por AESA.
- b) El seguro cubrirá los daños sin hacer ninguna pregunta al amparo de la ley.
- c) La aseguradora indemnizará a la víctima, pero aplicará su derecho de repetición (reclamación) contra el operador por vulnerar intencionadamente y con dolo la ley (exclusión de póliza).
- d) El Estado asume solidariamente el pago de los daños.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

17. ¿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.

18. ¿Qué medida de precaución de 'Fattore Humano' se aconseja respecto a la alimentación e hipoglucemia para una larga jornada de vuelos con drones?

- a) Ingerir comidas ligeras, frecuentes y equilibradas durante la jornada para mantener estables los niveles de glucosa en sangre, evitando así tanto el aletargamiento digestivo de una comida copiosa como los temblores por ayuno prolongado.
- b) Ayunar estrictamente durante toda la operación para mantener los instintos afilados.
- c) Comer una gran cantidad de carnes rojas y grasas justo antes del despegue.
- d) Comer y volar simultáneamente para ahorrar tiempo y gestionar bien el estrés.

19. En la Categoría Abierta, ¿cuándo es obligatorio solicitar una autorización o coordinación previa para el uso del espacio aéreo?

- a) En caso de usar drones que pesen más de 25 kg.
- b) Para sobrevolar zonas urbanas en todo momento, independientemente del peso.
- c) Cuando se pretenda volar dentro de Zonas Geográficas de UAS restringidas (ej. CTR, aeropuertos, bases militares) o cuando la operación requiera superar los límites legales (ej. más de 120m) mediante una autorización operacional de AESA.
- d) Solamente cuando el vuelo se vaya a realizar en horario nocturno.

20. La 'Percepción de riesgo' es variable según la psicología humana. En general, un piloto inexperto o que carece de formación tiende a:

- a) Sobreestimar siempre el peligro y no querer volar.
- b) Subestimar los riesgos reales de su aeronave o del entorno y sobrestimar sus propias habilidades de pilotaje (efecto Dunning-Kruger).
- c) Comprar seguros excesivamente caros.
- d) Volar solo durante la noche.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

21. ¿Bajo qué condiciones es posible operar un UAS en Categoría Abierta sin necesidad de tramitar una coordinación aeronáutica o autorización de AESA?

- a) Únicamente en espacios de vuelo indoor (interiores cerrados).
- b) Fuera de las Zonas Geográficas de UAS que requieran coordinación (consultables en ENAIRE Drones), manteniendo siempre el vuelo en VLOS y sin superar la altura máxima legal de 120 metros AGL.
- c) Hasta una altura máxima de 120 metros AGL, ignorando las restricciones aéreas si el dron se considera un juguete (menos de 250g).
- d) Exclusivamente en los campos de vuelo homologados para aeromodelismo.

22. 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.

23. Las pólizas de seguro aeronáutico habitualmente contienen 'Cláusulas de Exclusión'. ¿Qué suelen estipular estas cláusulas respecto a los vuelos?

- a) Que la aseguradora no pagará si el dron es de color blanco y choca en la nieve.
- b) Que el seguro indemnizará el doble si el accidente ocurre en un día festivo.
- c) Situaciones punibles concretas donde la aseguradora no se hace cargo, como pilotar bajo la influencia de drogas, volar sin licencia válida, o incumplir deliberadamente las restricciones (ej. volar en Zonas Prohibidas P).
- d) Que el piloto renuncia a su derecho de sanidad pública.

24. ¿En qué fuentes o documentos puede un piloto consultar las zonas aéreas prohibidas, peligrosas o restringidas antes de volar?

- a) En la cartografía oficial y digital (ENAIRE Drones), en el documento AIP España y en los NOTAM vigentes.
- b) Únicamente llamando al teléfono de emergencias 112.
- c) Leyendo el Boletín Oficial del Estado (BOE) cada mañana.
- d) En los grupos de redes sociales dedicados al aeromodelismo local.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

25. ¿Cuál es el voltaje máximo aproximado al que llega una celda LiPo estándar cuando está cargada al 100% de su capacidad?

- a) 3.7 V
- b) 4.2 V
- c) 1.5 V
- d) 12.0 V

26. A nivel forense digital, se recomienda a los operadores de drones aplicar la 'Minimización de Metadatos' (EXIF). ¿En qué consiste esta práctica de ciberhigiene y privacidad?

- a) En que si no es necesario y justificado para el trabajo final (ej. en rodajes de bodas), se debe desactivar en la cámara del UAS la incrustación oculta de metadatos sensibles como las coordenadas de latitud, longitud, modelo del dron, fecha y hora en el código del archivo fotográfico.
- b) En borrar exclusivamente las fotos que pesan menos de un megabyte para ahorrar tarjeta de memoria.
- c) En subir los vídeos siempre en modo de cámara lenta.
- d) En utilizar un software pirata de vuelo.

27. En la electrónica de radiocontrol de un UAS, ¿a qué se denomina 'Failsafe' (Sistema de protección contra fallos)?

- a) A un protocolo de seguridad preprogramado que indica a la controladora de vuelo qué acción automática ejecutar (como RTH, aterrizaje o vuelo estacionario) si se corta la señal del mando a distancia.
- b) A la carcasa de plástico ignífugo de la batería.
- c) A los protectores de hélices.
- d) A la contraseña del Wi-Fi del dron.

28. Técnicamente, el concepto de operación de vuelo 'Totalmente Autónomo' (Autonomous operation) en un UAS se define como:

- a) Un vuelo en el que el dron sigue una misión o ruta preprogramada en su procesador interno, sin posibilidad tecnológica o práctica de intervención humana en tiempo real.
- b) Volar utilizando gafas FPV.
- c) Cualquier vuelo en el que se utiliza el sistema GPS.
- d) Un dron que aterriza automáticamente cuando detecta un obstáculo.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

29. De acuerdo con el Reglamento de Ejecución EASA para la categoría Abierta, respecto al título o prueba de superación de formación del piloto, el procedimiento exige que:

- a) No hace falta demostrar ninguna prueba si el vuelo es de ocio.
- b) El piloto debe enviar un fax a la agencia antes de cada despegue.
- c) El piloto a distancia siempre debe llevar consigo, durante cualquier operación, su prueba de superación de la formación exigida (Certificado A1/A3) en formato físico o electrónico, para mostrarlo a la autoridad si se le requiere.
- d) Se enmarque en la pared de su oficina sin necesidad de llevarlo al campo.

30. El 'Geofencing' o geovallado electrónico impide vuelos en zonas sensibles. Sin embargo, este anillo de protección perimetral interno del dron puede ser engañado y vulnerado por piratas informáticos mediante:

- a) GPS Spoofing, inyectando coordenadas satelitales falsificadas que hacen creer al dron que se encuentra en una zona totalmente libre de restricciones.
- b) Disparos con armas de fogueo a la carcasa exterior.
- c) Volar de noche apagando las luces LED.
- d) Cambiar el idioma de la aplicación de vuelo.

31. 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.

32. En una operación que requiere presencia de observadores, técnicos de cámaras o personal auxiliar en tierra (personas involucradas informadas), una norma básica de procedimiento es el 'Briefing de Seguridad'. ¿Cuál es el núcleo de esta acción?

- a) Repartir bocadillos y bebidas antes de la operación comercial.
- b) Mostrar en la pantalla del dron el mapa de satélites activos.
- c) Reunir al equipo e informar explícitamente a todas las personas presentes de las zonas acordonadas, las trayectorias de vuelo, los posibles peligros operativos y las acciones y vías de escape a seguir de inmediato si el piloto grita una alerta de emergencia.
- d) Fijar un salario mínimo por las horas de colaboración.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

33. ¿Qué documentos mínimos debería reclamar y comprobar un cliente antes de autorizar a un Operador de UAS a iniciar un trabajo aéreo en su propiedad?

- a) El manual de instrucciones de la cámara del dron.
- b) El justificante de inscripción como operador en AESA, las licencias adecuadas del piloto a distancia para la categoría de vuelo, y la póliza vigente del seguro de Responsabilidad Civil a terceros.
- c) Las facturas de compra de las baterías de LiPo.
- d) El carnet de conducir tipo B del piloto.

34. 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.

35. En el marco del U-Space, la manipulación malintencionada del sistema de Identificación a Distancia de Red (Network Remote ID) para transmitir datos de vuelo falsos a las autoridades constituye:

- a) Un acto de suplantación y sabotaje cibernético severo que compromete la conciencia situacional del control del tráfico aéreo y oculta la verdadera posición de la amenaza.
- b) Una práctica recomendada para proteger la intimidad del piloto.
- c) Un error inofensivo de calibración de los satélites GPS.
- d) Una funcionalidad estándar permitida en drones recreativos.

36. En operaciones donde el UAS transporta una cámara desmontable, si decides instalar un filtro ND (Densidad Neutra) en el objetivo o cambiar el tipo de lente justo antes del vuelo, ¿qué procedimiento técnico debes repetir?

- a) Calibrar los motores brushless.
- b) Recalibrar el Gimbal (estabilizador), ya que cualquier mínimo cambio de peso en la lente altera su centro de gravedad y forzará los nanomotores de estabilización si no se balancea.
- c) Formatear la tarjeta SD obligatoriamente.
- d) Volver a enlazar (bind) el mando a distancia con la aeronave.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

37. Físicamente, para que un UAS multirroto logre mantener un vuelo estacionario (hovering) perfecto sin ganar ni perder altitud en un entorno sin viento, la fuerza de empuje o sustentación vertical total generada por las hélices debe ser:

- a) El doble del peso de la aeronave.
- b) Exactamente igual a la fuerza de gravedad (peso total) de la aeronave.
- c) Cero, y dejar que el magnetismo lo sostenga.
- d) Ligeramente inferior al peso de la batería.

38. 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.

39. 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.

40. Tradicionalmente, ¿qué letras se utilizan en la cartografía aeronáutica (AIP) para designar las zonas de restricción del espacio aéreo?

- a) ATC, TMA, FIR.
- b) P (Prohibido), R (Restringido) y D (Peligroso / Danger).
- c) Clases A, B, C y G.
- d) UAS, VL0S, BVLOS.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

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

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

42. Bajo la ley de responsabilidad de productos, ¿en qué circunstancia el fabricante (constructor) del dron puede ser señalado como responsable de un accidente?

- a) Cuando el piloto se queda sin batería por volar 40 minutos en lugar de 20.
- b) Cuando un ave protegida derriba el dron atacándolo.
- c) Cuando se demuestra pericialmente que el accidente fue provocado por un fallo intrínseco de hardware, un defecto de diseño o ensamblaje de fábrica que comprometió la integridad de la máquina en condiciones de vuelo normales.
- d) Cuando el piloto pierde de vista el dron por volar detrás de un edificio.

43. Si resides en un área afectada por un CTR aeroportuario, pero el mapa de ENAIRE Drones indica claramente que tu cuadrícula exacta está "Exenta de coordinación hasta 50 metros de altura":

- a) Puedes volar tu UAS libremente por debajo de esos 50 metros de altura AGL sin tener que tramitar la coordinación con la torre, respetando siempre el resto de normas generales de tu Categoría.
- b) Puedes volar a 120 metros porque resides permanentemente allí.
- c) Necesitas presentar un Estudio de Riesgos (EAS) de todas formas.
- d) Necesitas obtener previamente una licencia de piloto de ultraligero.

44. En los mapas aeronáuticos oficiales (AIP), un área delineada y marcada con la letra 'R' (Restringida) significa que:

- a) Está prohibido sobrevolarla de por vida.
- b) El vuelo de aeronaves en ese espacio aéreo está sujeto a determinadas condiciones restrictivas (ej. horarios, permisos del gestor o coordinación).
- c) Solo pueden volar aeronaves del ejército.
- d) Es una zona libre de todo riesgo.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

45. 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.

46. En la cartografía aeronáutica, si una zona está clasificada como 'ZONA R' (Restringida), significa que:

- a) Es un espacio aéreo en el que el vuelo está prohibido permanentemente para todo el mundo.
- b) Es una zona libre donde solo se requiere el registro de EASA.
- c) Es un espacio aéreo en el que el vuelo de aeronaves está restringido y estrictamente sujeto a determinadas condiciones (ej. horarios de activación, autorizaciones).
- d) Es una ruta destinada en exclusiva al tránsito de helicópteros sanitarios.

47. Alterar de forma ilegal y deliberada el código interno (Jailbreak / Hackeo) de un UAS comercial para desactivar sus limitaciones de fábrica, como el límite de altitud y el sistema de geoperimetraje (Geofencing), con el fin de penetrar en un aeropuerto:

- a) Es una práctica lícita avalada por los clubes de ingeniería inversa.
- b) Es una maniobra válida únicamente para pilotos de la Categoría Abierta.
- c) Constituye un delito doloso y un acto ilícito gravísimo contra la Protección de la Aviación (Security), duramente penalizado, ya que anula barreras tecnológicas críticas de mitigación de riesgo.
- d) Solo acarrea la pérdida de la garantía del aparato.

48. Un 'Incidente Grave' en la operación aeronáutica de un UAS se define como:

- a) Un evento donde el dron sufre rasguños severos en la pintura del chasis.
- b) Un incidente en el que las circunstancias indican que hubo una alta probabilidad de que se produjera un accidente (ej. una 'cuasi colisión' o 'near miss' en el aire).
- c) Cualquier vuelo en el que el dron pierde la señal satelital durante más de 2 segundos.
- d) Un accidente donde hay víctimas mortales en tierra.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

49. Durante la inspección de la telemetría antes del despegue, si el piloto verifica el voltaje de las celdas de una batería LiPo 4S al 100%, el diferencial de voltaje (Desbalanceo) máximo admisible por seguridad entre la celda con más carga y la de menos carga no debería exceder habitualmente los:

- a) 1.5 voltios.
- b) 3.0 voltios.
- c) 0.1 voltios (por ejemplo, celda más alta a 4.20 V y más baja a 4.10 V). Diferenciales drásticos indican celdas dañadas y alto riesgo operativo.
- d) Cero voltios absolutos; deben medir exactamente igual con 6 decimales de precisión.

50. ¿Qué es la 'Publicación de Información Aeronáutica' (AIP)?

- a) Un foro temporal en internet para mensajes urgentes a los pilotos de aerolíneas.
- b) Es un manual o documento oficial publicado por el Estado que contiene información aeronáutica de carácter duradero, esencial para la navegación aérea y la seguridad.
- c) Una revista mensual de AESA con los mejores vídeos grabados con drones en España.
- d) El código ético que deben firmar todos los pilotos antes de volar en Categoría Abierta.

51. 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.

52. Según la cartografía aeronáutica oficial y ENAIRE Drones, las zonas medioambientalmente protegidas (como Parques Nacionales o Zonas ZEPA), suelen representarse en los mapas VFR delimitadas en verde y en ocasiones acompañadas de un símbolo que representa:

- a) Un árbol de pino.
- b) Un ave o rapaz, indicando zona de protección de fauna.
- c) Un planeador o parapente.
- d) El logo del Ministerio de Transición Ecológica.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

53. En una zona de Control de Aeródromo (CTR), un piloto que opere un dron de 200 gramos (considerado de juguete o clase C0):

- a) Puede volar sin ningún tipo de restricciones.
- b) Está sujeto a las mismas obligaciones legales de coordinación aeronáutica que un dron más grande, a menos que la normativa del propio aeropuerto publique exenciones explícitas para microdrones en ciertas cuadrículas.
- c) No requiere consultar el mapa de ENAIRE Drones por su bajo peso.
- d) Debe volar obligatoriamente acompañado de un observador visual.

54. ¿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.

55. ¿Está permitido sobrevolar instalaciones estratégicas (cárceles, centrales nucleares, refinerías, instalaciones militares) en operaciones generales con drones?

- a) No. Están protegidas como Zonas Geográficas de UAS restrictivas por motivos de seguridad nacional (Security) y su sobrevuelo requiere permisos explícitos de las autoridades competentes y los gestores de la infraestructura.
- b) Sí, pero solo si se vuela a gran velocidad.
- c) Sí, si el dron pesa menos de 250g no hay ninguna restricción.
- d) Se puede volar si el piloto lleva chaleco amarillo.

56. Según la normativa sobre Seguros, para volar un dron en España en la Categoría Abierta:

- a) No es necesario asegurar drones pequeños.
- b) El seguro lo proporciona gratuitamente el fabricante.
- c) Es obligatorio contar con una póliza de seguro de responsabilidad civil a terceros o garantía financiera equivalente que cubra los posibles daños causados durante la operación.
- d) Solo se requiere seguro para vuelos comerciales.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

57. En la investigación de Seguridad Operacional, ¿cómo se define habitualmente la 'CAUSA RAÍZ' de un accidente?

- a) El fallo primario o evento subyacente del sistema que, de haber sido corregido a tiempo, habría evitado que se desencadenara toda la cadena de errores del accidente.
- b) El daño económico contabilizado por la aseguradora tras el golpe.
- c) El momento exacto en el que el dron toca físicamente el suelo.
- d) La marca de las baterías instaladas en el equipo.

58. ¿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.

59. 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.

60. ¿Están los drones equipados con sistemas de visión en tiempo real (FPV), que no insertan ni graban tarjetas de memoria, totalmente exentos del cumplimiento del RGPD?

- a) Sí, al no haber grabación física, es imposible vulnerar la ley.
- b) No. Aunque el riesgo es muchísimo menor, la simple captación y visualización en tiempo real de personas identificables ('streaming') ya se considera un tratamiento de datos bajo el RGPD.
- c) Solo están exentos si el piloto usa gafas en lugar de pantalla.
- d) Sí, el FPV se considera un derecho fundamental libre de privacidad.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

61. Un dron de clase 'C2', según los estándares EASA, tiene unas limitaciones de peso de:

- a) Menos de 250 g.
- b) Entre 250 g y 900 g.
- c) Un MTOM inferior a 4 kg.
- d) Un MTOM inferior a 25 kg.

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

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

63. ¿Qué ocurre normativamente si realizas modificaciones físicas (como añadir protecciones pesadas o cambiar motores) a un UAS que ya posee un marcado de clase CE de fábrica?

- a) Su marcado de clase se actualiza automáticamente.
- b) La modificación anula el marcado de clase original, el dron deja de ser conforme a su etiqueta y pasaría a ser considerado de construcción privada o requerir re-certificación.
- c) AESA te reembolsará el coste de las piezas.
- d) Aumenta legalmente el MTOM del equipo.

64. ¿Aplica el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 y las restricciones de Zonas Geográficas de UAS de ENAIRE si vas a volar tu dron exclusivamente en interiores (vuelo indoor), como dentro de una nave industrial?

- a) Sí, el espacio aéreo controlado incluye por definición el interior de cualquier edificio.
- b) No. El reglamento de aviación civil y las zonas geográficas (como CTR o Zonas P) no se aplican al vuelo en espacios interiores cerrados, ya que no se consideran espacio aéreo navegable.
- c) Depende exclusivamente de si el edificio tiene las ventanas o puertas abiertas al exterior.
- d) El reglamento solo aplica en interiores si el vuelo se realiza con la cámara encendida.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

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

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

66. La propulsión principal que monta la inmensa mayoría de los cuadricópteros y drones de consumo profesionales de hoy en día (muy eficientes, duraderos y sin fricción interna) se confía a motores del tipo:

- a) Eléctricos sin escobillas (Motores Brushless).
- b) De combustión interna a base de nitrometano.
- c) Eléctricos de escobillas con imanes blandos (Motores Brushed).
- d) Micromotores piezoeléctricos.

67. ¿Qué acción forma parte de las obligaciones post-vuelo de un operador de UAS según los manuales de buenas prácticas?

- a) Borrar el historial de vuelo del GPS por privacidad.
- b) Registrar el vuelo en el logbook, reportar cualquier anomalía de seguridad o accidente a AESA (si procede), e inspeccionar el estado de conservación del equipo.
- c) Llamar a la torre de control para avisar de que el vuelo ha terminado.
- d) Descargar las baterías al 0% usando los motores en vacío.

68. Un procedimiento de mantenimiento preventivo regular, que debe registrarse meticulosamente en el logbook del UAS, incluye:

- a) Actualizar el sistema operativo del teléfono móvil.
- b) La inspección visual de las hélices en busca de fisuras, el descarte de las dañadas y la comprobación de la holgura y suciedad en los rodamientos de los motores.
- c) Lavar el interior del dron con abundante agua destilada.
- d) Anotar el modelo exacto del mando a distancia cada día.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Restricciones del espacio aéreo



QuizVds.it

69. Según el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947, durante la realización del vuelo o en sus fases preparatorias, el piloto a distancia debe rigurosamente:

- a) Abstenerse de desempeñar sus funciones si se encuentra bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos psicotrópicos que puedan mermar sus capacidades cognitivas o reflejos.
- b) Contestar el teléfono móvil para atender llamadas de los clientes.
- c) Relajarse conversando e interactuando con los viandantes que se acerquen.
- d) Ignorar la fatiga física si el cliente presiona para acabar el trabajo.

70. En el glosario de preparación pre-vuelo de una aeronave nueva o tras un viaje largo, el manual recomienda encarecidamente realizar una 'Calibración de la brújula' (Compass calibration). A efectos prácticos esto significa:

- a) Pulsar un botón para que el dron mida la temperatura ambiente.
- b) Rotar físicamente la aeronave 360 grados sobre sus diferentes ejes, en una zona sin interferencias metálicas, para que el sistema aprenda y compense el campo magnético del entorno, garantizando un posicionamiento estable en modo GPS.
- c) Cargar las baterías al máximo en un enchufe de 220V.
- d) Limpiar las lentes de la cámara principal con alcohol isopropílico.

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: **C** _____

02: **C** _____

03: **A** _____

04: **A** _____

05: **B** _____

06: **B** _____

07: **B** _____

08: **B** _____

09: **B** _____

10: **B** _____

11: **C** _____

12: **A** _____

13: **A** _____

14: **A** _____

15: **A** _____

16: **C** _____

17: **A** _____

18: **A** _____

19: **C** _____

20: **B** _____

21: **B** _____

22: **A** _____

23: **C** _____

24: **A** _____

25: **B** _____

26: **A** _____

27: **A** _____

28: **A** _____

29: **C** _____

30: **A** _____

31: **C** _____

32: **C** _____

33: **B** _____

34: **B** _____

35: **A** _____

36: **B** _____

37: **B** _____

38: **C** _____

39: **A** _____

40: **B** _____

41: **C** _____

42: **C** _____

43: **A** _____

44: **B** _____

45: **B** _____

46: **C** _____

47: **C** _____

48: **B** _____

49: **C** _____

50: **B** _____

51: **B** _____

52: **B** _____

53: **B** _____

54: **A** _____

55: **A** _____

56: **C** _____

57: **A** _____

58: **D** _____

59: **B** _____

60: **B** _____

61: **C** _____

62: **A** _____

63: **B** _____

64: **B** _____

65: **A** _____

66: **A** _____

67: **B** _____

68: **B** _____

69: **A** _____

70: **B** _____

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: _____ | | |