Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3 - Reglamentación de la aviación

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

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

a) Sí, todos los drones sin excepción de peso o categoría.

b) No. Los UAS que cumplen estrictamente con la directiva de juguetes están exentos de la obligación de suscribir una póliza de seguro de responsabilidad civil.

c) Solo si vuelan en entornos urbanos.

d) Sí, pero el seguro es más barato y no requiere firmar póliza.

02. Durante el vuelo de un dron, accionar el mando del Acelerador (Throttle) generará que la aeronave multirrotor:

a) Gire sobre su propio eje (Guiñada).

b) Se incline hacia adelante para coger velocidad.

c) Se desplace exclusivamente hacia arriba (Ascenso) o hacia abajo (Descenso) cambiando de altitud.

d) Apague el motor por seguridad.

03. En la psicología de la aviación, el 'Tiempo de Reacción' de un individuo humano sano, descansado y atento ante un evento o emergencia inesperada ronda estadísticamente:

a) Menos de 0.1 segundos.

b) Entre 1 y 2 segundos para percibir, procesar cognitivamente la amenaza y ejecutar la primera acción motora correctiva en los mandos.

c) Aproximadamente 10 segundos.

d) Es instantáneo (0 segundos) debido a los reflejos innatos.

04. En caso de que se produzca una 'Pérdida del Enlace C2' (Data Link Loss) entre la estación de control (mando) y el UAS, ¿qué acción técnica automatizada debería ejecutar el dron comercial estándar?

a) Desconectar las baterías inmediatamente.

b) Iniciar el procedimiento de emergencia preconfigurado, como el regreso autónomo al punto de origen (RTH) o un aterrizaje seguro.

c) Acelerar los motores al máximo para recuperar la señal a mayor altitud.

d) Transferir el control automáticamente a cualquier otra emisora cercana.

05. En caso de emergencia catastrófica (ej. inundaciones graves o incendios forestales), el uso de UAS de rescate estatales para la localización de víctimas capta imágenes de personas. ¿Qué base jurídica de legitimación ampara este tratamiento masivo sin pedir consentimiento?

a) La excepción lúdica del Ayuntamiento.

b) La protección de 'Intereses Vitales' del interesado o de otra persona física (artículo 6.1.d del RGPD) y el cumplimiento de una misión de interés público vital.

c) El pago de las tasas a la aseguradora local.

d) El permiso exclusivo firmado por el piloto a distancia antes de volar.

06. Un perito técnico o ingeniero necesita evaluar el estado de la fachada de un edificio alto. ¿Es legal y apropiado realizar estas inspecciones con un UAS civil?

a) No, está terminantemente prohibido acercarse a edificios bajo la normativa europea.

b) Solo si se hace durante la noche para no alertar a los vecinos.

c) Sí, es una de las grandes utilidades del sector. Utilizando un UAS equipado con cámara de alta definición o térmica (y zoom óptico si es necesario) se minimizan los riesgos laborales de trabajar en altura.

d) No, las turbulencias de los edificios estrellarán irremediablemente la aeronave.

07. En la gestión del espacio aéreo español, una Zona Peligrosa (D) o una Restricción Temporal de Vuelo (TSA/TRA) deja de estar activa y permite el vuelo civil estándar:

a) Cuando llueve intensamente.

b) En la fecha de expiración de su validez o fuera de sus horarios de activación publicados (ej. en el AIP o mediante avisos NOTAM).

c) Si el operador de drones paga un canon a Defensa.

d) Nunca, son zonas permanentes vitalicias.

08. Si una empresa de rescate (Servicios de Emergencia, Bomberos o Policía) comienza a operar sus aeronaves o drones en tu área de vuelo:

a) Tienes el deber legal inmediato de interrumpir tu vuelo civil y apartar tu dron para no interferir ni poner en peligro las labores de respuesta de emergencia.

b) Debes acercar tu dron para ayudarles grabando desde el aire y dándoles información por altavoz.

c) Estás amparado legalmente si llegaste tú primero a la zona.

d) Puedes volar siempre y cuando subas a más de 120m para no molestarles.

09. En un mando radiocontrol configurado en 'MODO 2' (el estándar europeo), ¿qué controla la palanca (stick) derecha?

a) Acelerador (Throttle) y Guiñada (Yaw).

b) Solo la apertura y cierre del tren de aterrizaje.

c) Alabeo (Roll) y Cabeceo (Pitch), es decir, las traslaciones horizontales (adelante, atrás, izquierda, derecha).

d) El enfoque de la cámara y el zoom.

10. Entre las actitudes psicológicas peligrosas en aviación (Hazardous Attitudes), la 'Invulnerabilidad' o actitud Macho ('A mí no me va a pasar nada') se combate mentalmente asumiendo que:

a) Las reglas son solo para pilotos principiantes.

b) Los accidentes sí pueden ocurrirle a cualquiera si no se respetan las normas y las tolerancias del sistema; asumir los riesgos y seguir los procedimientos es la base del profesionalismo.

c) El seguro cubrirá siempre cualquier daño pase lo que pase.

d) Los drones modernos son infalibles mecánicamente.

11. En el sector de la seguridad perimetral, algunos operadores utilizan drones con cámaras 'simuladas' (falsas o de carcasa de plástico vacía) solo con fines disuasorios. Según la AEPD:

a) Están obligados a pedir el consentimiento al igual que si grabaran.

b) Deben tener el logotipo del fabricante en ambos laterales de la nave.

c) Al no captar ni tratar datos reales, el RGPD no aplica, aunque la apariencia de videovigilancia puede causar intimidación y tener consecuencias en otros ámbitos legales.

d) Es un delito de espionaje penado con cárcel.

12. En la misma anatomía del motor brushless, ¿qué es el 'Rotor' o 'Campana' (Bell)?

a) La pieza exterior móvil en forma de copa, que encaja sobre el estator, contiene los potentes imanes permanentes adheridos a su pared interna y sobre la cual se atornilla la hélice.

b) El chip electrónico que regula el voltaje del motor.

c) Los cables soldados a la placa PDB.

d) El disipador de calor de aluminio estático.

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

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

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

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

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

14. En un mensaje METAR como 'METAR LEBL 101000Z...', ¿qué representa el código 'LEBL'?

a) El código identificador OACI (ICAO) de 4 letras de la estación de origen, en este caso el Aeropuerto de Barcelona-El Prat.

b) La velocidad del viento registrada.

c) La presión atmosférica actual.

d) El tipo de nubes predominantes.

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

a) Responsable del Tratamiento.

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

c) Autoridad de Control Local.

d) Delegado de Protección de Datos (DPO).

16. 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.

17. A nivel cibernético e internacional, la red de satélites civiles de posicionamiento (como GPS o GLONASS) es intrínsecamente vulnerable a ataques de falsificación u obstrucción debido a que:

a) Las antenas de los satélites en el espacio se apagan automáticamente durante la noche.

b) Las señales civiles llegan a la superficie con muy baja potencia electromagnética y carecen de cifrado de autenticación (no están encriptadas), siendo relativamente fáciles de anular (Jamming) o suplantar (Spoofing).

c) Los satélites transmiten señales de humo indetectables.

d) La gravedad de la luna perturba invariablemente los códigos binarios.

18. ¿Qué diferencia principal existe entre la labor de la CIAIAC y la de AESA tras un accidente grave con un UAS?

a) Ambas entidades hacen exactamente lo mismo a nivel administrativo.

b) La CIAIAC emite sanciones económicas y multas, mientras que AESA solo investiga las piezas.

c) La CIAIAC investiga exclusivamente las causas técnicas para emitir recomendaciones de seguridad, mientras que AESA tiene la potestad sancionadora y punitiva del Estado.

d) La CIAIAC solo investiga aeronaves comerciales tripuladas.

19. En el marco de una 'Cultura Justa' (Just Culture), la notificación de sucesos de aviación civil (accidentes e incidentes) a AESA tiene como objetivo:

a) Retirar inmediatamente la licencia al piloto involucrado.

b) Informar a la prensa para que publique la noticia.

c) Analizar las causas del suceso para mejorar la seguridad operacional y prevenir futuros accidentes, sin buscar castigar o culpar si no hubo negligencia grave o dolo.

d) Cobrar una tasa de gestión al operador del dron.

20. ¿Qué sensor integrado en la parte inferior del UAS utiliza la textura del suelo para calcular la velocidad horizontal y mantener el dron estático en lugares donde no hay señal GPS (como en interiores)?

a) El sensor de Flujo Óptico (Optical Flow).

b) El termómetro de superficie.

c) El tubo de Pitot.

d) La brújula electrónica.

21. En la gestión de permisos internos de una empresa de drones, aplicar el principio de 'Privilegio Mínimo' (Least Privilege) significa que:

a) Cada empleado debe tener acceso exclusiva y estrictamente a los sistemas, contraseñas e información que necesita para realizar su trabajo, y a nada más.

b) Todos los empleados deben usar la misma contraseña maestra para agilizar el trabajo.

c) Los pilotos novatos cobran el mínimo estipulado por ley.

d) Solo el director de la empresa puede encender los drones.

22. La definición de 'Operación autónoma' frente a 'Operación automática' según la reglamentación EASA es que:

a) En una operación autónoma la aeronave opera sin posibilidad de intervención del piloto (ilegal en categoría Abierta). En la operación automática (ej. RTH o vuelo por waypoints) el piloto retiene el control y puede intervenir en cualquier momento.

b) En la autónoma el dron usa GPS, en la automática usa Glonass.

c) Son exactamente el mismo concepto legal y técnico.

d) La autónoma se permite solo para grabar deportes acuáticos.

23. En España, si deseas volar en un entorno de Espacio Aéreo Controlado (CTR) de un aeropuerto comercial con un dron en categoría abierta:

a) Requieres realizar una Coordinación Aeronáutica previa con el proveedor ATS (ej. ENAIRE) y cumplir sus requisitos de comunicación y altura, a menos que vueles en un entorno exento publicado.

b) Puedes volar libremente si no superas los 70 metros de altura.

c) Está totalmente prohibido en todo caso sin excepciones.

d) Solo necesitas notificar a la Policía Local del municipio correspondiente.

24. Las empresas y operadoras comerciales de UAS que, por volumen masivo, sistemático de vigilancia y alto riesgo, deban nombrar obligatoriamente un Delegado de Protección de Datos (DPD / DPO), están en la obligación de:

a) Pagarle un sueldo superior al del director de ENAIRE.

b) Comunicar oficial y formalmente su nombramiento a la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD), la cual mantendrá un registro público de estos delegados.

c) Imprimir la foto del DPO en todas las cajas de los drones.

d) Pedir que el DPO pilote el dron de manera excepcional los fines de semana.

25. Si modificamos ilícitamente el software del dron para alterar el valor de MTOM (Peso Máximo) reportado y así evitar los bloqueos de seguridad del fabricante, estamos incurriendo en:

a) Una optimización aerodinámica aprobada por AESA.

b) Un mantenimiento preventivo básico.

c) Una falsificación de parámetros de vuelo y vulneración de la ciberseguridad que compromete la aeronavegabilidad certificada y expone al operador a responsabilidades penales.

d) Una mejora del rendimiento de la batería.

26. 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.

27. Ante el incipiente uso de drones con cámaras equipadas con Inteligencia Artificial (IA) integrada para realizar reconocimiento biométrico facial y perfilar de forma automática a los individuos del suelo (perfilado algorítmico), el RGPD dicta ineludiblemente:

a) La obligación innegociable de realizar de manera previa una Evaluación de Impacto (EIPD), dado el altísimo riesgo y nivel de invasión masiva hacia los derechos y libertades fundamentales de la ciudadanía.

b) Que la Inteligencia Artificial debe ser obligatoriamente fabricada en España.

c) La total libertad de la IA para catalogar rostros, siempre que las fotos no se vendan en formato papel.

d) Que los drones deben tener luces parpadeantes de color rosa brillante para ser visibles.

28. Para ahorrar costes de servidores, un operador comercial sube todos los brutos de las grabaciones de sus drones, con rostros y matrículas de ciudadanos europeos, a un centro de datos gratuito en un país asiático sin garantías avaladas por la UE. Esta acción:

a) Es completamente legal e indetectable.

b) Constituye una Transferencia Internacional de Datos irregular. Solo es lícita si el país destino está avalado por una decisión de adecuación de la Comisión Europea o, en su defecto, existen garantías adecuadas rigurosas (cláusulas tipo, normas corporativas vinculantes).

c) Solo está castigada si el servidor asiático se queda sin electricidad temporalmente.

d) Es una práctica recomendada y fomentada por la EASA.

29. En la evaluación de riesgos psicológicos, la actitud de 'Resignación' (¿Qué sentido tiene? No puedo hacer nada) es sumamente peligrosa. Su antídoto mental y técnico es pensar:

a) Que el dron tiene un seguro a todo riesgo que pagará los daños.

b) Que si va a ocurrir un accidente, está destinado a ocurrir.

c) 'Yo no soy un pasajero inútil. Tengo el mando, la formación y soy responsable. Existen procedimientos y acciones evasivas que puedo aplicar para gestionar esta emergencia o mitigar los daños'.

d) Que siempre habrá alguien cerca para culpar del accidente.

30. El sesgo de 'Presión por cumplir' (Get-there-itis) se da en un piloto cuando:

a) Tiene un deseo incontrolable u obligación autoimpuesta de completar la misión o llegar al objetivo a pesar de que las condiciones meteorológicas, de la aeronave o de seguridad son peligrosas o desaconsejan volar.

b) Desea aterrizar rápidamente porque la batería está al 10%.

c) Siente una presión física en los oídos debido a la altitud.

d) Se apresura a montar las hélices para no perder un tornillo.

31. Sin embargo, el uso de gafas de sol con lentes 'altamente polarizadas' presenta un riesgo ergonómico específico para los pilotos a distancia. ¿Cuál es?

a) Que el cristal polarizado atrae las interferencias de la emisora.

b) Que la polarización puede oscurecer o bloquear por completo la visibilidad de las pantallas LCD o tablets utilizadas para leer la telemetría, dependiendo del ángulo de visión.

c) Que invierten los colores de los árboles y el cielo.

d) Que impiden ver las nubes de tormenta.

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

a) Una reacción robótica y perfecta del piloto basada en la memoria muscular.

b) La desconexión automática del cerebro que hace que el piloto se desmaye.

c) Un reflejo fisiológico de alarma que interrumpe el procesamiento cognitivo, induciendo confusión temporal, bloqueos y posibles reacciones impulsivas e incorrectas en los mandos.

d) Un aumento de la precisión en las maniobras acrobáticas.

33. Un fenómeno meteorológico que reduce la visibilidad y es muy peligroso para operar en VLOS es la BRUMA (código Mist / BR en el METAR). Se considera Bruma cuando:

a) Las gotitas de agua suspendidas reducen la visibilidad horizontal en superficie entre los 1.000 y los 5.000 metros.

b) La visibilidad cae por debajo de los 1.000 metros exactos (entonces se clasificaría como Niebla/Fog).

c) El viento supera los 50 km/h de componente cruzado.

d) Cae granizo de forma torrencial mezclado con arena.

34. Según el alfabeto fonético de la OACI (ICAO), ¿a qué palabra corresponde la letra 'E'?

a) Eagle.

b) Echo.

c) España.

d) Error.

35. 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.

36. El firmware de muchos UAS comerciales cuenta con bases de datos de NFZ (No Fly Zones). A nivel de software y hardware, ¿qué ocurre cuando el dron enciende su GPS y detecta que se encuentra dentro de la zona roja de un aeropuerto importante?

a) El dron volará a velocidad reducida obligatoriamente.

b) El sistema informático bloqueará activamente el encendido ('armado') de los motores, impidiendo físicamente el despegue por seguridad hasta que se desplace fuera de la zona o reciba un código de desbloqueo oficial.

c) El dron avisa por altavoz a la torre de control de que va a volar.

d) El mando a distancia se apagará permanentemente.

37. La configuración de la altura del 'RTH' (Regreso al punto de inicio) debe ajustarse en la aplicación de vuelo:

a) Antes de cada vuelo, asegurando que la altura configurada sea claramente superior al obstáculo más alto (edificios, árboles, colinas) presente en la ruta entre el dron y el punto de aterrizaje.

b) A la altitud mínima posible (5 metros) para ahorrar batería.

c) Solo una vez cuando se saca el dron de la caja.

d) Por encima de los 120 metros permitidos para mayor seguridad.

38. El estrés es una respuesta fisiológica y psicológica. El estrés excesivo (Agudo) durante un vuelo puede provocar en el piloto:

a) Reacciones erráticas, pérdida de la conciencia situacional, decisiones impulsivas o bloqueos mentales (congelación).

b) Un aumento de la visión panorámica y mejora del rendimiento auditivo.

c) Una mayor capacidad para pilotar drones en modo manual.

d) Un menor consumo de la batería del dron debido al manejo suave.

39. En caso de que el UAS se introduzca por error dentro del Espacio Aéreo Segregado Temporal (TSA) para una práctica de paracaidismo deportivo activa y publicada mediante aviso NOTAM, y provoque un accidente grave con un saltador:

a) La culpa es del paracaidista por no esquivar la aeronave.

b) Es un accidente de responsabilidad nula compartida o fuerza mayor.

c) Se cataloga de extrema negligencia operativa por parte del piloto del UAS, dado que tenía la obligación previa ineludible (briefing) de conocer la vigencia del NOTAM y respetar la restricción y uso segregado del espacio aéreo para aviación civil, enfrentándose a responsabilidad civil y penal agravada.

d) El operador será indemnizado porque el dron tenía derecho preferencial al vuelo libre.

40. Si vuelas en la subcategoría A3 (lejos de personas), ¿cuál es la distancia mínima que se debe mantener respecto a zonas residenciales, comerciales, industriales o recreativas?

a) 50 metros.

b) Al menos 150 metros.

c) 30 metros.

d) No hay distancia mínima estipulada legalmente.

41. Si un técnico de tu operadora encuentra un pendrive USB tirado en el suelo de la zona de despliegue y despegue, la acción estricta dictada por los protocolos de ciberseguridad es:

a) Entregarlo al responsable de seguridad de la empresa y NUNCA conectarlo a la Estación de Control (GCS) o a un portátil de la compañía, ya que suele ser una táctica clásica de 'Baiting' para inyectar malware.

b) Conectarlo rápidamente para buscar al dueño y devolvérselo.

c) Formatearlo en la tablet de vuelo para usarlo como almacenamiento extra.

d) Ignorarlo si es de color oscuro, pero recogerlo si es corporativo.

42. 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.

43. Según el RGPD, los datos personales captados por el dron no deben conservarse eternamente. ¿Qué determina el tiempo máximo que pueden guardarse las imágenes?

a) La capacidad máxima del disco duro de la empresa.

b) El Principio de Limitación del Plazo de Conservación: los datos deben conservarse únicamente durante el tiempo estrictamente necesario para cumplir con los fines para los que fueron recabados (o los plazos legales aplicables).

c) Un plazo estricto de 30 días para todos los casos.

d) Una directriz aleatoria de la Agencia Tributaria.

44. 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.

45. ¿A qué hace referencia el acrónimo AGL que aparece constantemente en las limitaciones de vuelo de ENAIRE Drones?

a) Above Ground Level (Sobre el Nivel del Suelo).

b) Aviation General Limits.

c) Aeronautical Ground License.

d) Aerodrome Geographic Limit.

46. El sistema de Identificación a Distancia Directa (Remote ID) obligatorio en los UAS actúa indirectamente como una potente medida disuasoria de Security porque:

a) Impide por completo que el dron se estrelle contra otros aviones.

b) Aumenta el rendimiento y autonomía de la batería un 20%.

c) Emite en tiempo real el número de registro del operador, la posición de la aeronave y del piloto, permitiendo a las Fuerzas de Seguridad interceptar a infractores o desbaratar vuelos anónimos malintencionados.

d) Dispara misiles virtuales a los drones intrusos.

47. ¿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.

48. 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.

49. El cifrado o encriptación informática del enlace de Mando y Control (C2 Link) del dron mediante protocolos robustos (como AES-128 o AES-256) tiene el principal objetivo técnico de:

a) Comprimir enormemente los píxeles de los vídeos para que pesen menos.

b) Impedir de forma criptográfica que un tercero malintencionado pueda interceptar, leer o inyectar órdenes fraudulentas en la comunicación entre la emisora y el dron (mitigando su secuestro).

c) Hacer que los motores funcionen en modo silencioso total.

d) Desbloquear zonas NFZ sin pedir permisos a los aeropuertos.

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

a) Comprobar los posibles efectos secundarios (como somnolencia, mareos o visión borrosa) leyendo el prospecto o consultando a un médico, y no volar si las capacidades se ven afectadas.

b) Tomar la mitad de la dosis prescrita para poder volar.

c) Tomar el medicamento junto con una bebida energética para contrarrestar la somnolencia.

d) Volar exclusivamente utilizando el modo de estabilización GPS.

51. La presión ejercida por clientes, productoras o jefes para realizar un vuelo a pesar de que las condiciones meteorológicas superan los límites del fabricante del dron (ej. fuerte viento):

a) Debe ser aceptada por cortesía profesional, ya que el cliente siempre tiene la razón.

b) Se soluciona simplemente volando más rápido para terminar pronto.

c) Constituye una grave amenaza a la seguridad operacional. El piloto a distancia es la máxima autoridad del vuelo y debe tener la firmeza de cancelar u posponer la operación (actitud de 'No-Go').

d) Debe aceptarse solo si el cliente firma un documento eximiendo de responsabilidad al piloto.

52. Mantener el software (firmware) del UAS y de la estación de tierra permanentemente actualizado a su última versión oficial es una medida vital de 'Security' porque:

a) Solo sirve para mejorar el número de megapíxeles de las fotos.

b) Aumenta mecánicamente la velocidad punta de los motores.

c) Las actualizaciones del fabricante suelen incluir parches críticos de ciberseguridad que corrigen 'vulnerabilidades' y brechas de código explotables por piratas informáticos.

d) Reduce automáticamente el pago de tasas a ENAIRE.

53. La vulnerabilidad de la 'Cadena de Suministro' (Supply Chain Risk) en la compra de flotas de UAS hace referencia a:

a) El riesgo de que proveedores, fabricantes o intermediarios hostiles hayan insertado puertas traseras (backdoors), chips de espionaje o código malicioso en el hardware/software del dron antes de que llegue al operador final.

b) La probabilidad de que el envío por paquetería llegue con retraso.

c) El coste de los aranceles aduaneros en las fronteras europeas.

d) El peligro de rotura de las hélices durante el montaje en la línea de producción.

54. A nivel regulatorio, si decides volar un dron de carreras de construcción privada (DIY) capaz de alcanzar 150 km/h, ¿en qué condiciones operativas de la categoría Abierta debes enmarcarlo obligatoriamente?

a) En la subcategoría A1, siempre que el piloto mantenga una altura inferior a 120 m.

b) En la subcategoría A3 (lejos de personas y entornos urbanos), independientemente de su peso (hasta 25 kg), ya que carece de marcado de clase C0-C4 y supera los límites de velocidad de drones pequeños.

c) En la Categoría Certificada porque vuela muy rápido.

d) En la subcategoría A2 con un certificado médico de Clase 1.

55. El fenómeno psicológico conocido como 'Sesgo de confirmación' impacta en la toma de decisiones del piloto porque:

a) Es la tendencia natural a buscar, interpretar y dar valor únicamente a la información que confirma nuestras creencias previas de que 'todo va bien', ignorando activamente los datos de telemetría que alertan de un peligro inminente.

b) El piloto siente la necesidad de pedir confirmación a sus compañeros para cada pequeño movimiento.

c) Asegura que el piloto revise los manuales de AESA dos veces por vuelo.

d) El dron espera una confirmación afirmativa en la pantalla antes de despegar.

56. Según el Reglamento (UE) 2019/947 aplicado por AESA, ¿se pueden utilizar drones para actividades comerciales en la Categoría Abierta?

a) No, siempre se necesita una Autorización Operacional y volar en Categoría Específica.

b) Solo si la empresa operadora factura menos de 10.000 euros al año.

c) Sí. La norma EASA no distingue entre uso recreativo o profesional (comercial), siempre que se respeten los límites operativos de la Categoría Abierta (ej. VLOS, altura, distancias).

d) Sí, pero solo si el dron pesa menos de 250 gramos y cuenta con un paracaídas homologado.

57. ¿Con qué antelación se suele requerir presentar un Estudio Aeronáutico de Seguridad (EAS) para coordinar vuelos complejos en espacio aéreo controlado de ENAIRE?

a) Al menos 20-30 días hábiles antes del inicio de la actividad, según los procedimientos y plazos publicados por ENAIRE.

b) Solo unas horas antes, llamando por teléfono a la Torre de Control.

c) No hay plazo estipulado, la autorización es automática e inmediata al subir un documento PDF.

d) Exactamente 72 horas antes del vuelo, por imperativo europeo.

58. ¿Qué indica el color amarillo en la plataforma ENAIRE Drones al planificar un vuelo?

a) Es una zona de vuelo totalmente libre y sin condicionantes.

b) Indica una zona con restricciones exclusivas aplicables al vuelo fotográfico (RVF).

c) Indica que existe una Zona Geográfica de UAS (ej. un entorno aeroportuario o CTR) que requiere coordinación operativa o permisos previos antes de volar.

d) Avisa de la presencia de parques de aerogeneradores (molinos de viento).

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

a) Las redes móviles no funcionan de noche.

b) AESA prohíbe el uso de tarjetas SIM en drones.

c) El control de la aeronave depende de la infraestructura pública de telecomunicaciones de un tercero, susceptible a ataques de red generalizados, caídas de servicio de la operadora y latencias imprevistas.

d) Las baterías del dron explotan al conectarse a redes 5G.

60. ¿Qué ocurre si una empresa que organiza eventos confía la grabación aérea a un operador irregular que vuela drones sobre multitudes sin los permisos, licencias ni seguros de Categoría Específica?

a) No ocurre nada, AESA permite el libre mercado y la contratación sin condiciones.

b) El organizador queda exento, pues el único responsable de la ley es quien tiene el radiocontrol en las manos.

c) El organizador incurre en negligencia al contratar (falta de diligencia debida) y puede ser declarado responsable solidario o subsidiario civil y administrativamente si se producen daños o infracciones severas.

d) El organizador será nombrado automáticamente inspector de AESA.

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

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

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

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

d) Que el dron inicie automáticamente el despegue.

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

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

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

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

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

63. Cuando en una operación aeronáutica actúan de forma coordinada un Piloto a Distancia a los mandos y un Observador Visual (VO) apoyando en el escaneo del cielo, nos referimos a:

a) Dos pilotos compitiendo.

b) Una flota múltiple (enjambre) de vehículos aéreos.

c) Una tripulación estándar de vuelo o 'UAS Crew'.

d) Un grupo de espectadores no involucrados.

64. Según las directrices de aviación (EASA), un 'Manual de Operaciones' (que es el pilar de la Categoría Específica y una gran práctica en la Abierta) se diferencia conceptualmente del manual del fabricante en que:

a) El Manual de Operaciones lo redacta el operador (la empresa) para dictar CÓMO, DÓNDE y con qué protocolos humanos y logísticos se volará de forma segura. El manual del fabricante solo explica CÓMO funciona la máquina.

b) El Manual de Operaciones es un folleto con los precios comerciales del piloto.

c) Ambos documentos son exactamente el mismo papel con distinta portada.

d) El Manual de Operaciones solo es necesario si se vuela fuera de la Unión Europea.

65. Fomentar la 'Cultura de Protección' (Security Culture) implica que si el equipo en tierra detecta a personas extrañas merodeando, haciendo croquis o fotografiando intensamente las antenas y estaciones base de la compañía:

a) Debe ignorarse al 100%, la calle es de todos.

b) Debe considerarse una posible actividad hostil de vigilancia o reconocimiento (pre-atentado o pre-robo) y reportarse de inmediato a las autoridades o responsables de seguridad de la empresa.

c) Se les debe invitar a sentarse junto a los ordenadores de vuelo.

d) Se les debe vender una copia de la grabación del dron.

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

a) Que se puede volar hasta los 400 metros temporalmente.

b) Que no existe excepción alguna en la Categoría Abierta.

c) Se permite sobrepasar la altura del obstáculo en un máximo de 15 metros por encima del mismo, siempre que exista una solicitud o autorización explícita del propietario del obstáculo.

d) Que se puede bordear volando a 200m de altitud.

67. ¿Se puede sobrevolar libremente el espacio aéreo de los Parques Nacionales y Reservas Naturales en España con un UAS en Categoría Abierta?

a) Sí, la normativa EASA anula cualquier restricción medioambiental.

b) No, está terminantemente prohibido bajo cualquier circunstancia, incluso para emergencias.

c) No por defecto. Son zonas protegidas (ZEPA / ZEC) y requieren previa solicitud, coordinación y autorización expresa de la Autoridad Medioambiental competente de la Comunidad Autónoma o del Estado.

d) Sí, siempre que el dron sea de color verde para camuflarse con la naturaleza.

68. ¿Por qué el almacenamiento seguro y la trazabilidad inalterable de los 'Logs' de vuelo (Telemetría) son cruciales para la Protección de la Aviación (AVSEC)?

a) Porque permiten subir los vídeos más rápido a las redes sociales.

b) Porque son necesarios para calibrar la batería.

c) Porque en caso de un ataque cibernético o secuestro del dron, el análisis forense de los Logs inalterados permitirá determinar cómo se vulneró el sistema y desde dónde provinieron las señales maliciosas.

d) Para demostrar al cliente que el dron es rápido.

69. El concepto fundamental de 'Accountability' (responsabilidad) en las operaciones de Categoría Abierta recae siempre y en última instancia en:

a) El Operador de UAS registrado, que debe asegurar que el equipo es correcto, el seguro está en vigor y que sus pilotos contratados cumplen la formación de vuelo requerida por AESA.

b) El fabricante del dron vendido en el país.

c) Las compañías de software de los mapas meteorológicos.

d) La persona que recibe los servicios del dron (el cliente).

70. Desde un punto de vista del procedimiento de vuelo seguro, ¿por qué es sumamente peligroso operar un UAS en modo 'Sígueme' (Active Track / Follow Me) volando lateralmente o marcha atrás en una zona con árboles?

a) Porque la cámara se mareará y perderá el objetivo de vista.

b) Porque la mayoría de los drones carecen de sensores de evasión de obstáculos en los laterales o en la parte trasera. Al volar en esas direcciones sin que el piloto atienda los mandos, la colisión contra ramas finas es inminente.

c) Porque los pájaros detectarán la luz roja del seguimiento y atacarán.

d) Porque la batería se agota en 2 minutos usando este modo.

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

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

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:		

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

Quizvds.it