Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3, 40 preguntas en 40 minutos!

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. Al instalar una carga útil (como una cámara) desplazada hacia la parte frontal del dron, ¿cómo compensa el controlador de vuelo este desplazamiento del Centro de Gravedad (CG)?

a) Ordenando continuamente mayores RPM a los motores frontales para evitar que el morro caiga, lo que incrementa el desgaste térmico de esos motores y un consumo asimétrico de batería.

b) Moviendo físicamente la batería hacia atrás con un servomotor.

c) Apagando el GPS para ahorrar energía.

d) Inclinando el dron 45 grados de forma permanente hacia arriba.

02. En el contexto de la revisión física pre-vuelo (walkaround), verificar los motores brushless significa:

a) Girar las campanas con la mano para comprobar que rotan libremente sin rozamientos acústicos o mecánicos, y asegurarse de que no haya arena o polvo incrustado en los bobinados.

b) Sumergirlos en aceite sintético para lubricarlos.

c) Desmontarlos completamente con un destornillador y revisar los imanes internos.

d) Pintarlos de color rojo para cumplir con la normativa visual.

03. En Europa, la configuración del mando de radiocontrol (emisora) más utilizada para volar drones, en la que el acelerador y la guiñada están en el stick izquierdo, y el cabeceo y alabeo en el derecho, se llama:

a) Modo 1.

b) Modo 2.

c) Modo 3.

d) Modo Acro Automático.

04. Si un operador civil decide vender o dar de baja su dron comercial tras varios años de uso, ¿qué precaución ineludible de Ciberseguridad e Higiene de Datos debe aplicar antes de entregarlo?

a) Venderlo inmediatamente tal como está, regalando los mapas tácticos al comprador como un extra.

b) Restaurarlo de fábrica, realizar un borrado completo (wipe) a bajo nivel de las memorias, eliminar los 'logs' de vuelo, desvincular las cuentas de usuario y anular las claves de red configuradas.

c) Pintar su exterior para que el nuevo usuario no pueda reconocer su procedencia.

d) Desmontar físicamente las antenas del GPS.

05. 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.

06. En un vuelo en equipo, si el Observador Visual (VO) se distrae mirando su teléfono móvil y no avisa a tiempo de un cable, provocando que el piloto estrelle el dron, la máxima responsabilidad recae legalmente sobre:

a) El Piloto al Mando (PIC) y el Operador de UAS, quienes ostentan la responsabilidad final y directa de la seguridad del vuelo y la supervisión de la tripulación en todo momento.

b) Exclusivamente sobre el Observador Visual (VO).

c) Sobre el Ayuntamiento que instaló el cable sin pintar.

d) Nadie, se considera una incidencia natural incontrolable.

07. ¿Qué efecto indirecto pero medible tiene el tabaquismo (fumar) sobre el rendimiento fisiológico humano en aviación?

a) Aumenta la capacidad pulmonar permitiendo soportar mejor las alturas.

b) El monóxido de carbono inhalado reduce la capacidad de la sangre para transportar oxígeno al cerebro y a los ojos, lo que reduce la tolerancia a la hipoxia y degrada sensiblemente la visión nocturna o en condiciones de baja luz.

c) Mejora los reflejos nerviosos a corto plazo.

d) No tiene ningún efecto sobre las capacidades operativas aeronáuticas.

08. En el mercado inmobiliario, ¿puede el uso de drones ayudar a mejorar o revalorizar el atractivo de una propiedad?

a) No, está estrictamente prohibido usar drones cerca de cualquier tipo de propiedad privada.

b) No, las cámaras de los drones deforman las distancias arquitectónicas.

c) Sí, las tomas aéreas permiten mostrar desde una perspectiva única aspectos, dimensiones y el entorno de la propiedad que no pueden verse desde tierra.

d) Solo si se emplean drones militares.

09. En España, ¿quién tiene la potestad de instruir expedientes e imponer sanciones económicas por el incumplimiento grave de la normativa aeronáutica civil y del espacio aéreo operando un UAS?

a) La Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA).

b) Únicamente la Guardia Civil.

c) El gestor del aeropuerto cercano (AENA).

d) La Agencia de Protección de Datos.

10. En un mensaje aeronáutico (como un METAR o un TAF), la letra 'Z' (Zulú) anexada al final de un grupo numérico horario significa que la hora referida es:

a) La hora UTC (Tiempo Universal Coordinado).

b) La hora local de verano en España.

c) La hora exclusiva militar.

d) Una estimación del amanecer (Zero hour).

11. 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.

12. 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.

13. 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.

14. 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.

15. ¿Puede un operador transferir los vídeos crudos con rostros identificables a un servidor web alojado en un país fuera del Espacio Económico Europeo (ej. un servidor inseguro en Asia)?

a) Sí, sin ningún problema técnico o legal.

b) Constituye una Transferencia Internacional de Datos. Solo es legal si el país de destino ofrece un nivel de protección adecuado avalado por la UE, o si se aplican garantías adecuadas (cláusulas tipo, BCR).

c) Sí, si el proveedor asiático ofrece almacenamiento gratuito.

d) El RGPD no regula el almacenamiento en la nube.

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

a) El humo inhalado añade monóxido de carbono a la hemoglobina de la sangre, lo que se une a las células con mayor fuerza que el oxígeno, reduciendo el espacio disponible y provocando una severa 'hipoxia anémica'.

b) El humo oscurece la córnea reduciendo la agudeza visual.

c) El tabaco relaja los pulmones permitiendo absorber un 50% más de aire.

d) No afecta a la hipoxia, solo afecta al olor dentro del vehículo de control.

17. En la gestión de la carga de trabajo (Workload), si un piloto debe realizar maniobras complejas, leer la telemetría, vigilar aeronaves y hablar con el cliente a la vez, ¿qué es probable que ocurra?

a) El cerebro aumentará su capacidad de procesamiento logrando realizar todas las tareas perfectamente al 100%.

b) El dron activará el modo deportivo.

c) Ocurrirá una 'Saturación mental' o sobrecarga; el piloto empezará a descartar información importante, aumentará la tasa de error y perderá conciencia situacional.

d) El piloto se quedará dormido instantáneamente.

18. 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.

19. Al gestionar los permisos de las aplicaciones de vuelo instaladas en la tablet corporativa (GCS), otorgar permisos amplios e innecesarios (ej. acceso a los contactos, galería personal o micrófono) supone:

a) Una mejora en la fluidez y velocidad del software.

b) Un requisito obligatorio de AESA.

c) Una mala práctica de seguridad que aumenta innecesariamente la superficie de ataque y el riesgo de fuga masiva de datos corporativos a servidores extranjeros (Data Exfiltration).

d) Que la tablet no se quede sin batería.

20. 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.

21. En la teoría del error humano en aviación, ¿cuál es la diferencia fundamental entre un 'Error' y una 'Infracción' (Violation)?

a) El error es un fallo mecánico, la infracción es un fallo del software.

b) El error es una acción no intencionada (una equivocación u olvido), mientras que la infracción es el incumplimiento consciente y voluntario de las normas operativas o de seguridad.

c) La infracción solo puede ser cometida por operadores profesionales.

d) Ambos términos significan exactamente lo mismo legalmente.

22. 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.

23. Dentro de los modelos de seguridad de las organizaciones aeronáuticas (CRM), fomentar una actitud de 'Cultura Justa' (Just Culture) significa:

a) Promover un entorno donde los pilotos y operadores reporten voluntaria y libremente sus propios errores sin miedo a represalias punitivas desproporcionadas, con el fin de estudiar esos fallos de manera constructiva y mejorar los protocolos de seguridad globales.

b) Que la empresa siempre despedirá a cualquier piloto que cometa un error, por pequeño que sea.

c) Equiparar legalmente el salario de los pilotos con el de los observadores visuales.

d) Permitir saltarse las leyes europeas en situaciones de emergencia.

24. En la subcategoría A3 de la Categoría Abierta (para drones de clase C3, C4 o de construcción privada hasta 25 kg), la regla fundamental de distancia establece que se debe volar:

a) A un mínimo de 30 metros de personas.

b) Lejos de personas no involucradas y a una distancia horizontal mínima de 150 metros de zonas residenciales, comerciales, industriales o recreativas.

c) Dentro de polígonos industriales si es domingo.

d) Por encima de las nubes en todo momento.

25. 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.

26. El coste de la prima anual (el precio a pagar) a la compañía aseguradora por un seguro de Responsabilidad Civil de UAS profesional:

a) Es universal, fijado mediante impuesto del Gobierno a 50€ al año para todos.

b) Varía y se tarifica en función del riesgo inherente analizado: el peso (MTOM) del dron, el número de aeronaves de la flota, el límite de millones asegurados y el tipo de entorno de operaciones (ej. vuelo urbano o agrícola).

c) Depende exclusivamente del megapixelaje de la cámara del dron.

d) Lo decide aleatoriamente la Agencia de Protección de Datos.

27. ¿Qué determina el 'MTOM' de una aeronave no tripulada?

a) La Masa Mínima Total para el Mantenimiento.

b) El Modelo Técnico de Operaciones Militares.

c) La Masa Máxima de Despegue (Maximum Take-Off Mass), que es el peso límite absoluto especificado por el fabricante con el que la aeronave puede elevarse con seguridad.

d) La velocidad máxima de los rotores al nivel del mar.

28. 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.

29. 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.

30. ¿Cuándo y durante cuánto tiempo debe el Operador de UAS mantener en vigencia su seguro obligatorio de Responsabilidad Civil?

a) Solo durante el primer mes tras comprar el dron.

b) Siempre y de forma continuada mientras se realicen operaciones de vuelo con el UAS.

c) Solo cuando se vuele en espacio aéreo controlado (CTR).

d) Únicamente en los meses de invierno por el riesgo de viento.

31. En el mercado existen compañías que ofrecen 'Seguros de pago por vuelo' o pólizas temporales (ej. por horas o días). ¿Son legalmente válidos en España para operar?

a) No, en España la Ley exige que los seguros sean siempre suscritos obligatoriamente en formato anual e ininterrumpido.

b) Sí, son plenamente válidos siempre que el certificado y las coberturas cumplan con los límites económicos requeridos por ley (ej. el RD 517/2024) y estén activados exactamente durante el periodo temporal en que se realiza la operación del vuelo.

c) Sí, pero solo para vuelos recreativos con drones menores a 100 gramos.

d) No, Europa ha vetado rotundamente a las aseguradoras digitales.

32. En el estudio de las Actitudes Peligrosas en aviación (Hazardous Attitudes), ¿qué actitud mental se asocia directamente con el pensamiento 'Las normas son exageradas, yo sé perfectamente lo que hago'?

a) Actitud Impulsiva.

b) Actitud de Resignación.

c) Actitud Antiautoritaria.

d) Actitud de Macho/Invulnerabilidad.

33. ¿En qué casos las operaciones con UAS de la Categoría ESPECÍFICA pueden tramitarse mediante una simple DECLARACIÓN OPERACIONAL ante AESA en lugar de una autorización completa?

a) Nunca, siempre requieren un certificado oficial complejo.

b) En todos los casos de Categoría Específica.

c) Cuando la operación se ajusta estrictamente a los parámetros de un Escenario Estándar (STS) nacional o europeo.

d) Cuando el dron pesa menos de 250 gramos.

34. ¿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.

35. En la subcategoría A2 (con dron C2), el límite legal de acercamiento a personas no involucradas es de 30 metros de distancia horizontal. ¿Bajo qué condición técnica se puede reducir esta distancia a solo 5 metros?

a) Si el dron dispone de una función seleccionable de 'modo de baja velocidad' (limitada a un máximo de 3 m/s) y el piloto la activa tras evaluar la situación meteorológica y los riesgos.

b) Si las personas llevan casco de protección.

c) Si el dron tiene protectores de hélice metálicos.

d) Nunca se puede reducir la distancia de 30 metros.

36. Si una persona se dirige a ti en la zona de despegue y te solicita que elimines la grabación donde aparece su rostro, ejerciendo su 'Derecho de Supresión' (Derecho al olvido), el operador debe:

a) Ignorarlo porque el espacio aéreo es libre.

b) Atender la solicitud gratuitamente y sin dilación indebida, procediendo al borrado seguro de la imagen de dicha persona salvo que exista una obligación legal superior para retenerla.

c) Pedirle que pague una tasa administrativa por el borrado.

d) Enviar a la persona a la sede central de AESA en Madrid.

37. El alfabeto fonético (Alfa, Bravo, Charlie...) regulado por la OACI (Organización de Aviación Civil Internacional) tiene carácter:

a) Únicamente aplicable al espacio aéreo de la OTAN.

b) Exclusivo de los Estados Unidos y Reino Unido.

c) Estándar e Internacional, utilizado por los pilotos, controladores aéreos y operadores a nivel mundial.

d) De uso recreativo y opcional.

38. En fisiología aeronáutica, la 'Fatiga' se divide generalmente en dos tipos principales:

a) Fatiga aguda (por esfuerzo intenso o falta de sueño reciente) y Fatiga crónica (acumulada por largos periodos de estrés o descanso insuficiente).

b) Fatiga ocular y Fatiga manual.

c) Fatiga de la aeronave y Fatiga del motor.

d) Fatiga diurna y Fatiga nocturna.

39. ¿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.

40. ¿Qué implica volar un UAS en modo 'ATTI' (Modo de Actitud), ya sea voluntariamente o por pérdida de señal de satélites?

a) El dron aterriza inmediatamente y apaga los motores de forma forzosa.

b) El dron sigue una ruta automática basada en reconocimiento visual.

c) El controlador de vuelo utiliza el barómetro y el giroscopio para mantener la altura y la nivelación, pero NO utiliza el GPS, por lo que el dron no mantendrá su posición horizontal y será arrastrado por el viento.

d) El dron esquiva automáticamente cualquier obstáculo que se presente.

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3, 40 preguntas en 40 minutos!

Quizvds.it

Plantilla de respuestas

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

01: **A**	02: **A**	03: **B**	04: **B**
05: **B**	06: **A**	07: **B**	08: **C**
09: **A**	10: **A**	11: **B**	12: **A**
13: **A**	14: **B**	15: **B**	16: **A**
17: **C**	18: **C**	19: **C**	20: **C**
21: **B**	22: **A**	23: **A**	24: **B**
25: **C**	26: **B**	27: **C**	28: **C**
29: **B**	30: **B**	31: **B**	32: **C**
33: **C**	34: **A**	35: **A**	36: **B**
37: **C**	38: **A**	39: **A**	40: **C**

Simulacro de examen

AESA Drones A1-A3, 40 preguntas en 40 minutos!

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: