PREGUNTAS TIPO ,CATEGORÍA ESPECÍFICA STS-ES-01/02

BATERIA DE TEST DE PREGUNTAS :

- 1. Una aeronave no tripulada con marcado de clase C4 puede ser utilizada en el escenario estándar STS-01.
 - a) Siempre que se disponga de un observador del espacio aéreo.
 - b) No, para el escenario estándar STS-01 se necesita una aeronave no tripulada con marcado de clase C5.
 - c) Sí, para el escenario estándar STS-01 es indiferente el marcado de clase de la aeronave no tripulada usada.
 - d) No, para el escenario estándar STS-01 se necesita una aeronave no tripulada con marcado de clase C6.
 - 2. La etiqueta de identificación de marcado de clase C6 irá pegada en la aeronave no tripulada
 - a) Sí, la etiqueta de identificación de marcado de clase C6 irá pegada a la aeronave no tripulada.
 - b) Sí, aunque también puede ir en el kit de accesorios.
 - c) Las aeronaves con marcado de clase C6 no llevan etiqueta de identificación de clase.
 - d) No, la etiqueta de identificación de marcado de clase no es obligatoria.
- 3. Las operaciones de UAS en el escenario estándar STS-02 se pueden realizar con la aeronave no tripulada en modo BVLOS en todo momento
 - a) Sí, siempre que los primeros 2 minutos sean en modo VLOS.
 - b) Sí, esa es una característica específica del escenario estándar STS-02.
 - c) No, en el escenario estándar STS-02 las operaciones serán en modo VLOS.
 - d) Sí, siempre que el piloto a distancia disponga de la licencia de piloto de ultraligeros.
- 4. Si deseo transportar en la aeronave no tripulada mercancías peligrosas:
 - a) Debo operar en el escenario estándar STS-02 con aeronaves con marcado de clase C5.
 - b) Puedo operar en ambos escenarios estándar con aeronaves con marcado de clase C5.
 - c) Debo operar en el escenario estándar STS-01 con aeronaves con marcado de clase C5.
 - d) Los escenarios estándar no permiten el transporte de mercancías peligrosas.
- 5. Los responsables de la visión nocturna son:
 - a) Los bastones.
 - b) La córnea.
 - c) Los conos y los bastones.
 - d) Los conos.
- 6. ¿Un alto nivel de estrés puede provocar?
 - a) Que se ejecuten los procedimientos en su orden correcto.
 - b) Aumento de la atención debido a la tensión.
 - c) Palpitaciones y pérdida de memoria.
 - d) Disminución de la tasa de error al aumentar la atención.



7. El punto ciego es:

- a) La fóvea.
- b) La inserción del nervio óptico.
- c) Donde coinciden la fóvea y el nervio óptico.
- d) El punto en el que no se tiene visión frontal.

GLOBAL DRON

8. La utilización de las listas de control (check-list) debe efectuarse de manera tal que:

- a) Pueda rechazarse ya que la redundancia en la siguiente lista de control servirá como verificación.
- b) Su ejecución coincida con otras tareas para aumentar la atención.
- c) Su ejecución no coincida con otras tareas importantes para evitar errores.
- d) Su ejecución pueda coincidir con la realización de otras actividades.

9. ¿Cuál de las siguientes consecuencias NO es producida por un ambiente con presión sonora alta?

- a) Aumento del rendimiento y la atención.
- **b)** Alteraciones cardio-respiratorias y malestar.
- c) Aumento de errores y accidentes.
- d) Disminución del rendimiento y la atención.

10. Los procedimientos operacionales a realizar antes del vuelo con una aeronave no tripulada son responsabilidad de:

- a) El piloto a distancia.
- b) El operador de UAS.
- c) El Gestor del aeropuerto más cercano.
- d) La autoridad competente.

11. Las verificaciones que debe realizar el piloto de una aeronave no tripulada antes del vuelo incluyen entre otras:

- a) Realizar un control de alcoholemia a los participantes en la operación
- b) Verificar en la web de cada Ayuntamiento afectado que la zona de vuelo no tiene imitaciones ni restricciones.
- c) Verificar que se encuentra en condiciones óptimas para llevar a cabo la operación.
- d) Comprobar la turbulencia por encima de 1000 m.

12. En caso de detectar personas no participantes en la operación durante la exploración previa al vuelo de la zona de operación:

- a) Se les proporcionará el número de licencia del piloto de la aeronave no tripulada.
- b) Se les proporcionará los datos de contacto del operador de la aeronave no tripulada.
- c) Se les debe proporcionar instrucciones para que se alejen de la zona de operación.
- d) Se les debe proporcionar instrucciones para que no se muevan dentro de la zona de operación.

13. La aplicación web ENAIRE Drones permite al piloto de una aeronave no tripulada:

- a) Consultar la presencia de otras aeronaves no tripuladas en la zona de operación.
- b) Consultar los planes de vuelo presentados por las aeronaves comerciales.
- c) Consultar la previsión meteorológica de una zona concreta de operación.
- d) Consultar las posibles limitaciones y restricciones impuestas en la zona de operación.



14. Durante el vuelo de una aeronave no tripulada, el piloto estará al tanto, entre otros, de los siguientes aspectos:

- a) Verificar en la web de ENAIRE Drones las limitaciones y restricciones previstas.
- b) Observar la evolución de las condiciones meteorológicas y los datos de telemetría.
- c) Publicar un NOTAM si prevé excederse del área de operación inicial.
- d) Apuntar en el registro de la aeronave no tripulada la hora de inicio del vuelo.

15. Las verificaciones que debe realizar el piloto de una aeronave no tripulada antes del vuelo incluyen entre otras:

- a) Comprobar la turbulencia máxima en niveles altos de la atmósfera.
- b) La comprobación de los planes de vuelo de aeronaves comerciales presentados.
- c) Detectar posibles interferencias electromagnéticas que puedan provocar la degradación o pérdida de señal.
- d) Realizar un control de alcoholemia a los participantes en la operación.

16. ¿Cuál de las siguientes acciones NO tiene que realizar el piloto de una aeronave no tripulada durante el vuelo?:

- a) Comprobar los datos de telemetría y avisos o alertas.
- b) Publicar un NOTAM si prevé excederse del área de operación.
- c) Vigilar la evolución de las condiciones meteorológicas.
- d) Gestionar el combustible (Carga de batería consumida y restante).

17. En categoría específica, el operador de UAS ¿deberá incluir los procedimientos operacionales en el manual de operaciones?:

- a) Sí, siempre y cuando no se disponga de Manual de Usuario.
- b) Sí, siempre incluirá los procedimientos operacionales en su manual de operaciones
- c) Sólo si el operador de UAS y el piloto a distancia son la misma persona.
- d) No, ya que no es necesario disponer de un manual de operaciones.

18. Durante el desarrollo de la operación en las inmediaciones de un aeródromo, debemos prestar atención a la radio.

- a) En todo momento.
- b) No es necesaria la radio.
- c) Solo a la FM.
- d) Únicamente para comunicar despegue y aterrizaje.

19. Si durante la operación de vuelo acceden a la zona controlada personas no participantes en la misma.

- a) Continuamos con la operación como si no estuvieran.
- b) Dejamos el UAS estacionario y vamos a hablar con ellos para decirles que abandonen la zona.
- c) Les asustamos con el UAS para que se alejen.
- d) Aterrizamos evitando sobrevolarles.

20. En un vuelo BVLOS, ¿a qué distancia se tiene que situar el observador?

- a) No hace falta observador ya que es BVLOS.
- **b)** A 4 km. si volamos a 6 km.
- c) A 1 km.
- d) Al lado del piloto.



21. En el caso de operaciones en zona de seguridad de aeródromo o helipuerto, ¿con quién se debe coordinar el vuelo?

- a) Con el ayuntamiento local.
- b) Con AESA.
- c) Con EASA.
- d) Con la entidad responsable de dicha instalación.



22. En el caso de que un observador del espacio aéreo detecte una aeronave tripulada entrando en la zona de operaciones:

- a) Alertará al piloto de la aeronave tripulada para que tome las medidas necesarias incluida la terminación del vuelo.
- b) Comunicará por radio con AESA para que abran un expediente sancionador a la aeronave tripulada.
- c) Hará señales a la aeronave tripulada para que desvíe su trayectoria fuera de la zona de operaciones.
- d) Alertará al piloto de la aeronave no tripulada para que tome las medidas necesarias incluida la terminación del vuelo.

23. Para la realización de operaciones en escenario estándar hay que tener definidos:

- a) Plan de operación de enjambre de aeronaves.
- b) Plan de respuesta a emergencias.
- c) Plan de contingencias afines al vuelo por encima de 500 m. AGL.
- d) Plan de operación desde vehículos en movimiento.

24. El piloto al mando de la aeronave no tripulada deberá siempre:

- a) Planificar la operación sobre la marcha.
- b) Llegar el último y marcharse el primero.
- c) Tomarse descansos cortos durante el vuelo con el fin de reducir el estrés.
- d) Respetar los procedimientos del operador.

25. Si la aeronave no tripulada está equipada con una función de geoconsciencia, esta debe proporcionar al piloto:

- a) Información meteorológica en el punto donde se encuentra volando la aeronave.
- b) Un mensaje de alerta cuando se detecte una posible violación de los límites del espacio aéreo asignado a la operación.
- c) Información del estado de la batería.
- d) Un mensaje de alerta cuando se detecte una intrusión en el espacio aéreo asignado a la operación.

26. ¿En qué banda trabaja la emisora de la aeronave no tripulada?

- a) 5,8 MHz.
- b) 2,4 GHz.
- c) 2,4 MHz.
- **d)** 5,8 GHz.

27. Las cargas en la célula producen fatiga de los materiales, esta fatiga puede ser:

- a) Térmica.
- b) Mecánica y térmica.
- c) Las cargas en la célula no producen fatiga.
- d) Mecánica.



28. Los motores BLDC outrunner:

- a) Necesitan reductora porque van muy rápido por el mayor momento de inercia.
- b) Dan más par motor porque tienen mayor diámetro el rotor.
- c) Detienen los imanes en el rotor exterior para que se ventilen mejor.
- d) Son más eficientes que los inrunner.

29. El control electrónico de velocidad (ESC) varía la velocidad de cada rotor

- a) Variando la carga de la batería.
- b) Variando su tensión de alimentación.
- c) Variando la frecuencia de alimentación.
- d) Variando la corriente de alimentación

30. En una aeronave no tripulada con cuatro rotores:

- a) Un número impar de rotores no se puede compensar.
- b) Los rotores giran en sentidos inversos, dos a dos y pueden girar a diferentes rpm.
- c) Son más estables que los de 6 rotores.
- d) Todos los rotores giran siempre a las mismas rpm.

31. ¿Cuál de las siguientes situaciones No produce estrés?

- a) Experiencia previa.
- b) Acumulación de información por procesar.
- c) Esfuerzo extra para recuperar una situación normal.
- d) Acumulación de tareas

32. las hélices están muy separadas proporcionaran...

- a) Menor velocidad.
- a) Mayor velocidad.
- b) Mayor estabilidad.
- c) Menor estabilidad.

33. La aeronave no tripulada debe estar equipada con:

- a) Luces naranjas intermitentes a partir del 2 de diciembre del 2021.
- b) Luces de colores rojas, blancas y verdes para asemejarse a las aeronaves tripuladas.
- c) Al menos una luz verde, teniendo que ser esta intermitente a partir del 2 de diciembre de 2021.
- d) Al menos una luz roja, teniendo que ser esta intermitente a partir del 2 de diciembre de 2021.

34. Una aeronave no tripulada con marcado de clase C4 puede ser utilizada en el escenario estándar STS-01.

- a) Si, para el escenario estándar STS-01 es indiferente el marcado de clase de la aeronave no tripulada.
- b) Si, siempre que se disponga de un observador del espacio aéreo.
- c) No, para el escenario estándar STS-01 se necesita una aeronave no tripulada con marcado de clase C6.
- d) No, para el escenario estándar STS-01 se necesita una aeronave no tripulada con marcado de clase C5.





35. Por definición, el escenario estándar STS-02 se refiere a:

- a) Operaciones de una aeronave no tripulada en VLOS sobre una zona terrestre controlada. en un entorno poblado.
- b) Operaciones de enjambre de aeronaves no tripuladas en VLOS.
- c) Operaciones de una aeronave no tripulada en BVLOS con observadores del espacio aéreo sobre una zona terrestre controlada en un entorno poco poblado.
- d) Operaciones de una aeronave no tripulada en VLOS sobre una zona terrestre controlada en un entorno poblado.

36. La altura máxima del vuelo será:

- a) 80 m respecto al punto más elevado en un radio de 150 m.
- b) 120 m respecto al lugar de despegue.
- c) En STS no hay límite de altura.
- d) 120 m del punto más cercano al UAS en la superficie terrestre.

37. Salvo en el caso de estar anclado, los medios de terminación del vuelo que la aeronave debe proporcionar al piloto deben ser:

- a) Efectivos, impredecibles y contundentes.
- b) Controlados manualmente por parte del piloto para evitar colisiones con cualquier aeronave, persona, objeto o animal.
- c) Fiables, predecibles e independientes del sistema automático de control de vuelo y orientación.
- d) De efecto inmediato, parando los motores para terminar el vuelo lo más rápido posible con el fin de evitar riesgos.

38. Cuando el nivel de iluminación es muy bajo (visión escotópica):

- a) Se aprecia el rojo.
- b) La visión es monocromática.
- c) Se aprecia el ultravioleta.
- d) La visión se debe a los conos.

39. Por definición, el escenario estándar STS-01 se refiere a:

- a) Operaciones de enjambre de aeronaves no tripuladas en VLOS.
- b) Operaciones de una aeronave no tripulada en BVLOS con observadores del espacio aéreo sobre una zona terrestre controlada en un entorno poco poblado.
- c) Operaciones de una aeronave no tripulada en VLOS sobre una zona terrestre controlada en un entorno poblado.
- d) Operaciones de una aeronave no tripulada en VLOS sobre una zona terrestre controlada en un entorno despoblado.

40. ¿Cuál de las siguientes comprobaciones NO tiene que realizar un piloto a distancia antes de un vuelo con una aeronave no tripulada?

- a) Verificar en la web ENAIRE Drones que la zona de vuelo no tiene limitaciones ni restricciones.
- b) Detectar la presencia de personas no participantes en la operación o concentraciones de personas.
- c) Verificar en la web de los fabricantes de UAS que la zona de vuelo no tiene limitaciones ni restricciones.
- d) Evaluar el entorno donde va a realizar los vuelos antes de iniciar la operación.

41. Durante el desarrollo de la operación de vuelo en escenario estándar, el piloto al mando deberá:

- a) Respetar en todo momento las limitaciones y condiciones declaradas para la operación.
- b) Exceder las limitaciones y condiciones declaradas si fuera necesario para la operación.
- c) Respetar las limitaciones y exceder las condiciones declaradas si fuera necesario para la operación.
- d) Exceder las limitaciones y respetar las condiciones declaradas si fuera necesario para la operación.

42. Se utilizan baterías LiPo porque:

- a) No necesitan un control de descarga.
- b) Su energía por kg es mayor.
- c) Su voltaje por celda es mayor.
- d) Su energía por kg es mayor y su energía por volumen es menor.



43. ¿Cuál de las siguientes consecuencias NO es producida por un ambiente con presión sonora alta?

- a) Aumento de errores y accidentes
- b) Disminución del rendimiento y la atención.
- c) Alteraciones cardio-respiratorias y malestar.
- d) Aumento del rendimiento y la atención

44. La visibilidad mínima para vuelos en escenarios estándar debe ser:

- a) Aquella en la que veamos despegar y aterrizar el UAS.
- **b)** No hay límite marcado.
- c) Más de 5 Km.
- d) 2 Km.

45. Entre Las responsabilidades de un piloto a distancia que quiera operar en escenario estándar STS-02 se encuentra:

- a) No Utilizar una aeronave no tripulada desde un vehículo en movimiento.
- b) Elaborar un manual de operaciones.
- c) Garantizar que la etiqueta de identificación de marcado de clase C6 está colocada en la aeronave no tripulada.
- d) Garantizar que la aeronave no tripulada va acompañada de la correspondiente declaración UE de conformidad, incluida la referencia al marcado C6.

46. La aplicación web ENAIRE Drones permite al piloto de una aeronave no tripulada:

- a) Consultar la presencia de otras aeronaves no tripuladas en la zona de operación.
- b) Consultar los planes de vuelo presentados por las aeronaves comerciales.
- c) Consultar la previsión meteorológica de una zona concreta de operación.
- d) Consultar las posibles limitaciones y restricciones impuestas en la zona de operación.

47. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el Fail-Safe ante un fallo de la emisora NO es correcta?

- a) Se activa automáticamente el modo sígueme.
- b) Aterriza en el punto en el que se encuentre.
- c) Entra automáticamente la opción fail-safe y vuelve a su punto de Origen.
- d) Mantiene su posición en el aire hasta recibir de nuevo la emisora



48. ¿Cuál de las siguientes responsabilidades NO se corresponde con las de un Operador de UAS que quiera operar en el escenario estándar STS-01?

- a) Garantizar que, antes de iniciar una Operación ,todas las personas presentes en la zona terrestre controlada han sido informadas o formadas, según proceda ,sobre las precauciones y medidas de seguridad adoptadas por el operador UAS para su protección y han aceptado explícitamente participara en la operación.
- **b)** Elaborar un manual de operaciones.
- c) Colaborar con la redacción de las condiciones operacionales que apliquen a su zona de operación.
- d) Definir el reparto de funciones y responsabilidades entre el operador y los proveedores de servicios externos, si procede.

49. El consumo de alcohol en pequeñas cantidades...

- a) Actúa como estimulante cerebral.
- b) No es recomendable antes de volar un UAS.
- c) No afecta en absoluto a las capacidades psicomotrices.
- d) Puede mejorar las funciones mentales.

50. En caso de amenaza de tormenta eléctrica, ¿Qué debe hacer si el UAS se encuentra en el aire?

- a) Aterrizar inmediatamente.
- b) Aterrizar sólo si algún rayo está cerca de impactar con el UAS.
- c) Seguir volando hasta finalizar la operación.
- d) Aterrizar sólo si empieza a llover.

51. ¿Cuál de las siguientes opciones sería la incorrecta ante un posible fallo de la señal del GNSS?

- a) Aumento del nivel de alerta por el gobierno de EE.UU.
- b) La recepción del GNSS puede estar bloqueada por presencia de nubes.
- c) La aeronave no tripulada, para los motores.
- d) La aeronave no tripulada está en un espacio cerrado.

52. ¿qué se debe tener en cuenta en el vuelo de UAS cuando las temperaturas son muy elevadas?

- a) Se reduce el rendimiento de la aeronave no tripulada debido a la disminución de la densidad del aire.
- b) Aumenta el rendimiento de la aeronave no tripulada debido a la disminución de la densidad del aire.
- c) Se reduce el rendimiento de la aeronave no tripulada debido al incremento de la densidad del aire.
- d) Aumenta el rendimiento de la aeronave no tripulada debido al incremento de la densidad del aire.

53. Si durante la operación de vuelo acceden a la zona controlada personas no participantes en la misma:

- a) Les asustamos con el UAS para que se alejen.
- b) Aterrizaremos evitando sobrevolarles.
- c) Dejamos el UAS estacionario y vamos a hablar con ellos para decirles que abandonen la zona.
- d) Continuamos la operación como si no estuvieran.

54. En un giroavión, para efectuar una guiñada:

- a) Dos rotores mantienen sus rpm y los otros dos invierten el sentido de giro.
- b) Tres rotores mantienen sus rpm y uno los aumenta.
- c) Dos rotores opuestos disminuyen sus rpm y los otros dos las aumentan.
- d) Dos rotores giran a derecha y dos a izquierda manteniendo sus rpm.

55. El estrés produce.

- a) Aceleración del ritmo cardíaco y mejor sensación de oxigenación.
- b) Respiración profunda para mejor oxigenación.
- c) Un aumento de la atención.
- d) Conducta compulsiva y errores en la toma de decisiones.



56. ¿Qué sistema es indispensable en un piloto automático que forme parte de una aeronave no tripulada?

- a) El modo vuelo home lock.
- b) El gimbal.
- c) El modo de vuelo sígueme.
- d) La función de vuelta a casa (RTH).

57. ¿Qué partes forman el piloto automático de la aeronave no tripulada?

- a) Acelerómetros.
- **b)** 2 IMUS.
- c) Acelerómetros, IMU, GPS, sensores.
- d) Solo GNSS.

58. Las verificaciones que debe realizar el piloto de una aeronave no tripulada antes del vuelo incluyen entre otras:

- a) Comprobar la turbulencia por encima de 1000 m.
- b) Comprobar los planes de vuelo de aeronaves no tripuladas que operan en la zona.
- c) Comprobar las licencias de los pilotos de aeronaves no tripuladas que operan en la zona
- d) Evaluar las condiciones meteorológicas como el viento, la temperatura, la visibilidad y las precipitaciones.

59. Durante el desarrollo de una operación en escenario estándar el piloto al mando:

- a) Solo podrá pilotar una aeronave salvo que esté anclada, situación en la que no hay límite de aeronaves al tiempo.
- b) Solo podrá pilotar una aeronave a la vez, salvo que sea un enjambre ya que estos cuentan como unidad.
- c) Solo podrá pilotar una aeronave a la vez.
- d) Podrá pilotar dos aeronaves al mismo tiempo siempre que una esté configurada en modo sígueme.

60. Entre las responsabilidades de un piloto a distancia que quiera operar en el escenario estándar STS-02 se encuentra:

- a) Garantizar que la etiqueta de identificación de marcado de clase C6 está colocada en la aeronave no tripulada.
- b) Elaborar un manual de operaciones.
- c) Garantizar que la aeronave no tripulada va acompañada de la correspondiente declaración UE de conformidad, incluida la referencia al marcado de clase C6.
- d) No utilizar una aeronave no tripulada desde un vehículo en movimiento.

61. Una aeronave no tripulada con marcado de clase C5 puede ser utilizada en los escenarios STS-01y STS-02.

- a) Sí, se puede utilizar indistintamente en ambos escenarios estándar.
- b) No, las aeronaves no tripuladas con marcado de clase C5 sólo se pueden utilizar en el escenario estándar STS-02.
- c) No, para los escenarios estándar se necesita una aeronave no tripulada con marcado de clase C4.
- d) No, las aeronaves tripuladas con marcado de clase C5 sólo se pueden utilizar en el escenario estándar STS-01.

62. Una aeronave no tripulada con marcado de clase C6 puede ser utilizada en los escenarios estándar STS-01 y STS-02?

- a) No, las aeronaves no tripuladas con marcado de clase C6 sólo se pueden utilizar en el escenario estándar STS-02.
- b) Sí, ambas se pueden utilizar indistintamente en ambos escenarios.
- c) No, para los escenarios estándar se necesita una aeronave no tripulada con marcado de clase C4.
- d) No, las aeronaves no tripuladas con marcado de clase C6 solo se pueden utilizar en el escenario estándar STS-01.

63. El campo de visión horizontal de cada ojo es aproximadamente de:

- a) 80º
- **b)** 60º
- c) 120º
- d) 160º

64. El consumo de alcohol en pequeñas cantidades

- a) Actúa como estimulante cerebral.
- b) No afecta en absoluto a las capacidades psicomotrices.
- c) No es recomendable antes de volar un UAS.
- d) Puede mejorar las funciones mentales.

65. Durante un vuelo con UAS, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO causa estrés?

- a) Una alta carga de trabajo.
- b) Volar a baja altitud ya que mejora la visibilidad del UAS.
- c) Ejecutar los procedimientos en su orden correcto.
- d) Tener la responsabilidad de la operación, PIC.

66. En categoría específica, el operador UAS ¿deberá incluir los procedimientos operacionales en el manual de operaciones?

- a) Sí, siempre y cuando no se disponga de Manual de Usuario.
- b) Sí, siempre incluirá los procedimientos operacionales en su manual de operaciones.
- c) Solo si el operador de UAS y el piloto a distancia son la misma persona.
- d) No, ya que no es necesario disponer de un manual de operaciones.

67. Los procedimientos que se deben realizar una vez se haya concluido el vuelo con una aeronave no tripulada, incluye.:

- a) Los registros de la operación y el mantenimiento del UAS.
- b) El envío de un mensaje de fin de operación a AESA.
- c) El cambio de baterías.
- d) La detección de posibles interferencias electromagnéticas producidas por ondas de radio.

68. El concepto MEUH se refiere a comprobar antes del vuelo con una aeronave no tripulada los siguientes aspectos:

- a) Meteorología, UAS, Entorno y funcionamiento del Head up display.
- b) Meteorología, UAS y Error Humano.
- c) Manual de operaciones, UAS, Error Humano y Limitaciones Humanas.
- d) Meteorología, UAS, Entorno y Limitaciones Humanas.



69. ¿Está permitido volar el UAS dentro de una zona en la que se están realizando operaciones de emergencia?

- a) Sólo cuando los servicios de emergencia responsables hayan dado su autorización.
- b) Sólo si llevamos luces de emergencia en el UAS.
- c) Nunca está permitido volar en las zonas de emergencia.
- d) Siempre está permitido volar en las zonas de emergencia.

GLOBAL DRON

70. ¿Cuál es la longitud máxima permitida para el cable de tracción de una aeronave no tripulada anclada?

- <mark>a) 50 m.</mark>
- **b)** 20 m.
- c) 120 m.
- d) 200 m.

71. En operaciones en escenario estándar está permitido:

- a) Transferir el control de la aeronave no tripulada a otra unidad de mando salvo que a los 5 minutos se le devuelva el mando a la unidad original.
- b) Transferir el control de la aeronave no tripulada a otra unidad de mando salvo que tengan el mismo identificador.
- c) Transferir el control de la aeronave no tripulada a otra unidad de mando.
- d) Mantener durante toda la operación el control de la aeronave con la misma unidad de mando.

72. En el caso de que un observador del espacio aéreo detecte una aeronave tripulada entrando en la zona de operaciones:

- a) Comunicará por radio con AESA para que le abran un expediente sancionador a la aeronave tripulada.
- b) Alertará al piloto de la aeronave no tripulada para que tome las medidas necesarias incluida la terminación del vuelo.
- c) Hará señales a la aeronave tripulada para que desvíe su trayectoria fuera de la zona de operaciones.
- d) Alertará al piloto de la aeronave tripulada para que tome las medidas necesarias incluida la terminación del vuelo

73. En un giro avión, si falla una hélice:

- a) No afecta.
- b) No puede seguir volando.
- c) Sí puede seguir volando.
- d) Volará solo durante 5 minutos más.

74. La IMU aporta los datos para controlar. Seleccione una:

- a) La altura de la aeronave no tripulada sobre el suelo.
- b) El equilibrio de la aeronave no tripulada en los tres ejes y sus aceleraciones.
- c) La situación geográfica de la aeronave no tripulada.
- d) La situación inicial para usar la función de vuelta a casa.

75. Las distancias medidas por un sensor de presión estática:

- a) Son distancias reales sin errores.
- b) Son distancias barométricas.
- c) Son distancias medidas por los inerciales.
- d) Son distancias medidas por GNSS.



76. Si deseo transportar en la aeronave no tripulada mercancías peligrosas. Seleccione una:

- a) Puedo operar en ambos escenarios estándar con aeronaves con marcado de clase C5.
- b) Debo operar en el escenario estándar STS-01 con aeronaves con marcado de clase C5.
- c) Debo operar en el escenario estándar STS-02 con marcado de clase C5.
- d) Los escenarios estándar no permiten el transporte de mercancías peligrosas.

77. Las operaciones de UAS en escenario estándar STS-02 se pueden realizar con la aeronave no tripulada en modo BVLOS en todo momento.

- a) No, en el escenario estándar STS-02 las operaciones serán en modo VLOS.
- b) Sí, siempre que los primeros 2 minutos sean en modo VLOS.
- c) Sí, siempre que el piloto a distancia disponga de la licencia de piloto de ultraligeros.
- d) Sí, esa es una característica especifica del escenario estándar STS-02.

78. La utilización de las listas de control (check-list) debe efectuarse de manera tal que:

- a) Su ejecución pueda coincidir con la realización de otras actividades.
- b) Su ejecución no coincida con otras tareas importantes para evitar errores.
- c) Su ejecución coincida con otras tareas para aumentar la atención.
- d) Pueda rechazarse ya que la redundancia en la siguiente lista de control servirá como verificación.

79. Si el piloto a distancia evalúa que las condiciones ambientales exceden la capacidad de la aeronave no tripulada:

- a) Deberá abortar el vuelo.
- b) Continuará con el vuelo, pero a una distancia máxima de 80 m.
- c) Continuará con el vuelo, pero deberá extremar las medidas de seguridad.
- d) Continuará con el vuelo, pero su altura máxima de operación será de 80 m.

80. ¿El piloto a distancia debe evaluar el entorno donde va a realizar los vuelos antes de iniciar la operación?

- a) No es necesario ya que los escenarios estándar no lo requieren.
- b) Sí, verificará que la operación se ajusta a la normativa y cumple con las posibles limitaciones y restricciones impuestas en la zona de operación.
- c) Solo será necesario si se prevéen condiciones meteorológicas adversas.
- d) Solo será necesario en el caso de que se prevea encontrear personas no participantes en la zona de operación.

81. Antes de un vuelo con una aeronave no tripulada el piloto a distancia se asegurará de:

- a) Verificar en la web ENAIRE Drones que la zona de operaciones no tiene limitaciones ni restricciones.
- b) Verificar en la web de los fabricantes de UAS que la zona de operaciones no tiene ni limitaciones ni restricciones.
- c) Verificar en la web de EASA que la zona de operaciones no tiene limitaciones ni restricciones.
- d) Verificar en la web de cada Ayuntamiento afectado que la zona de operaciones no tiene limitaciones ni restricciones.

82. Las operaciones de UAS en escenario estándar STS-01 deberán realizarse con la aeronave no tripulada en modo VLOS en todo momento. Seleccione una:

- a) Sí, esa es una característica especifica del escenario estándar.
- b) No, en el escenario estándar STS-01 las operaciones serán en modo BVLOS.
- c) Sí, pero también se pueden realizar en modo BVLOS si se realiza un estudio adicional de seguridad.
- d) Sí, si se dispone de la licencia de radiofonista.

83. Durante despegue y recuperación del UAS. Seleccione una:

- a) No es necesario tener a la vista la aeronave.
- b) La aeronave debe estar a la vista.
- c) Solo debe estar a la vista si es VLOS.
- d) Solo debe estar a la vista si es BVLOS.

GLOBAL DRON

84. Señala la opción incorrecta. Una vez activado el modo de vuelo Fail-Safe podemos esperar que la aeronave no tripulada:

- a) Suba a una altura de seguridad antes de iniciar la vuelta a casa.
- b) fSi es un hexarotor o hexacóptero, parará dos motores para descender rápidamente.
- c) Mantenga el vuelo estático.
- d) Aterrice en ese punto.

85. Los motores BLDC outrunner. Seleccione una:

- a) Necesitan reductora porque van muy rápido por el mayor momento de inercia.
- b) Son más eficientes que los inrunner.
- c) Dan más par motor porque tienen mayor diámetro el rotor.
- d) Tienen dos imanes en el rotor exterior para que se ventilen mejor.

86. Los motores BLDC inrunner. Seleccione una:

- a) No necesitan reductora porque van más rápido.
- b) Son más eficientes, Pero necesitan más RPM para dar la potencia necesaria
- c) Dan más par motor porque tienen mayor diámetro el rotor.
- d) Son más silenciosos porque el rotor es interior

87. A la hora de volar un UAS con altas temperaturas debemos tener en cuenta que:

- a) Se reduce el rendimiento de la aeronave no tripulada debido al incremento de la densidad del aire.
- b) Las térmicas locales pueden provocar turbulencias.
- c) Aumenta el rendimiento de la aeronave no tripulada debido al incremento de duración de la batería.
- d) Se reduce el rendimiento de la aeronave no tripulada debido al incremento de duración de la batería.

88. ¿Como cambia la velocidad del viento a medida que aumenta la altitud sobre el terreno?

- a) El viento es más racheado.
- b) El viento es más caliente.
- c) El viento es más debil.
- d) El viento es más fuerte.

89. ¿Qué se debe tener en cuenta respecto a las baterias al realizar una operación con UAS a una temperatura de -010ºC?

- a) El rendimiento de las baterías únicamente se ve afectado por altas temperaturas.
- b) La temperatura no tiene influencia alguna sobre el rendimiento de las baterías.
- c) El rendimiento de las baterías es superior a bajas temperaturas.
- d) Es necesario precalentar las baterías antes del uso y mantenerlas almacenadas en lugar cálido.



90. ¿Qué se debe tener en cuenta en el vuelo de un UAS cuando las temperaturas son muy elevadas?

- a) Aumenta el rendimiento de la aeronave no tripulada debido al incremento de la duración de la batería.
- b) Se reduce el rendimiento de la aeronave no tripulada debido al incremento de la densidad del aire.
- c) Las baterías del UAS son propensas a sobrecalentarse y pueden incendiarse.
- d) Se reduce el rendimiento de la aeronave no tripulada debido al incremento de duración de la batería.

91. ¿Cuál es el significado de la letra "P" en las baterías?

- a) Baterías de rendimiento mejorado.
- b) Factor de corriente de descarga máximo.
- c) Conexión en paralelo de las celdas en las baterías.
- d) Conexión en serie de las celdas de las baterías.

92. En el caso de querer almacenar durante un largo periodo de tiempo una batería LiPo que tiene un voltaje de 3.5 V por celda, es recomendable:

- a) Descargar la batería hasta su voltaje nominal.
- b) Descargar la batería hasta su nivel mínimo.
- c) Cargar la batería hasta su nivel máximo.
- d) Cargar la batería hasta su voltaje nominal (3.7 V).

93. En una batería LiPo, a parte de los dos cables principales, existen 4 cables delgados en otro conector. Esto significa que:

- a) La batería es de 5 celdas.
- b) La batería es de 4 celdas.
- c) La batería es de 3 celdas.
- d) La batería es de 6 celdas.

94. Una batería hinchada indica que:

- a) Está en buen estado.
- b) Está sobrecargada.
- c) Está dañada.
- d) Está descargada.

95. ¿Cuál es el significado de las siglas "CG"?

- a) Control de gravedad.
- b) Constante gravitacional.
- c) Control de gente.
- d) Centro de gravedad.

96. Un observador del espacio aéreo estándar STS-02 tendrá conocimiento de la posición de la aeronave: sleccione una:

- a) En escenario estándar no está contemplado el apoyo a la operación por parte de observadores.
- b) Única y exclusivamente con ayuda de medios electrónicos.
- c) En todo momento mediante la observación directa del espacio aéreo con la ayuda de medios electrónicos.
- d) Solo cuando el piloto pida ayuda.



- 97. Las verificaciones que debe realizar el piloto de una aeronave no tripulada antes del vuelo incluyen entre otras:
 - a) Verificar en la web de cada ayuntamiento afectado, que la zona de vuelo no tierne limitaciones ni restricciones.
 - b) La comprobación de los planes de vuelo de aeronaves comerciales presentados.
 - c) comprobar que la aeronave no tripulada reúne las condiciones apropiadas.
 - d) Comprobar la turbulencia por encima de 1000m.
- 98. Una aeronave no tripulada vuelve al punto de despegue tras realizar una operación ¿ cuál de las siguientes opciones ayudaría a reducir la duración de vuelo durante el regreso?
 - a) Viento de cara.
 - b) Viento de cola.
 - c) Viento cruzado por el lado izquierdo.
 - d) Viento cruzado por el lado derecho.
- 99. La carga útil de una aeronave no tripulada se define como:
 - a) Masa máxima de despegue masa en vacío de la aeronave no tripulada.
 - b) Masa máxima de despegue * masa en vacío de la aeronave no tripulada.
 - c) Masa máxima de despegue + masa en vacío de la aeronave no tripulada.
 - d) Masa máxima de despegue / masa en vacío de la aeronave no tripulada.
- 100.Las distancias medidas por un sensor GNSS de presión estática ...
 - a) Son distancias reales sin errores.
 - b) Son distancias medidas por GNSS.
 - c) Son distancias medidas por los inerciales
 - d) Son distancias barométricas.
- 101.El piloto al mando de la aeronave debe informar a los observadores de cualquier desvío de la aeronave respecto a la trayectoria y horarios previstos:
 - a) Debe avisar al observador únicamente si el viento sobrepasa las características de la aeronave.
 - b) Siempre debe informar al observador de desviaciones del plan previsto y cambio de horario.
 - c) Debe informar solo si llueve.
 - d) No debe informar al observador ya que es su obligación tener a la vista la aeronave en todo momento.
- 102.La etiqueta de identificación de marcado de clase C6 irá pegada en la aeronave no tripulada
 - a) Sí, la etiqueta de identificación de marcado de clase C6 irá pegada a la aeronave no tripulada.
 - b) Sí, aunque también puede ir en el kit de accesorios.
 - c) Las aeronaves con marcado de clase C6 no llevan etiqueta de identificación de clase.
 - d) No, la etiqueta de identificación de marcado de clase no es obligatoria.
- 103.La etiqueta de identificación de marcado de clase C5 irá pegada en la aeronave no tripulada
 - a) Sí, la etiqueta de identificación de marcado de clase C6 irá pegada a la aeronave no tripulada.
 - b) Sí, aunque también puede ir en el kit de accesorios.
 - c) Las aeronaves con marcado de clase C6 no llevan etiqueta de identificación de clase.
 - d) No, la etiqueta de identificación de marcado de clase no es obligatoria.



104. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las baterías de Li-po es correcta?

- a) No admiten una carga completa.
- b) Su tensión nominal por celda es de 2V por eso se ponen en serie ,para alcanzar los 4V.
- c) Si su tensión por celda baja de 3V se inutiliza.
- d) Hay que descargarlas completamente para evitar el efecto memoria.

GLOBAL DRON

105. ¿qué requisitos indispensables deben cumplir los medios de comunicación durante la operación?

- a) Que sean plurales
- **b)** Que se transmitan en FM.
- c) Que sean sólidos y eficaces.
- d) Si estas autorizado para tu operación no necesitas medios de comunicación.

106. Los moteres de los giroaviones suelen ser:

- a) Unrunner
- b) Brushless
- c) Inerunner
- d) Midrunner
- 107. El concepto MEUH se refiere a comprobar antes del vuelo con una aeronave no tripulada los siguientes aspectos:
 - a) El entorno, la meteorología, las limitaciones humanas y el UAS. Además, se recomienda el uso de las listas de control o checklist para que el piloto pueda comprobar en orden cada una de las tareas que debe realizar.
 - b) La meteorología solamente.
 - c) La meteorología y las limitaciones humanas solamente.
 - d) El entorno, La meteorología y si la aeronave posee el distintivo de clase pegado a ella.

108. ¿Qué procedimiento hay que seguir si entra en nuestra zona de vuelo una aeronave tripulada?

- a) Cederle el paso si viene por la derecha.
- b) Descender lo máximo posible llegando a aterrizar si fuera necesario.
- c) Mantenerse en estacionario hasta que pase.
- d) Aplicar las normas de cortesía aérea.

