



Bibliografía para Examen Teórico Obtención de Piloto de Globo Libre

(Última actualización: marzo 2026)

1. **Reglas del Aire – DAN 91.**
https://www.dgac.gob.cl/wp-content/uploads/2024/07/DAN-91_ED4_ENM5_20JUL2023-2.pdf
2. **Eventos aeronáuticos – Dan 06.28.**
<https://www.dgac.gob.cl/wp-content/uploads/2024/10/DAN-06-28-ED1-08OCT2024.pdf>
3. **Certificación y Operación de Aeronaves Experimentales Construidas por Aficionados – Dan 08.07.**
https://www.dgac.gob.cl/wp-content/uploads/2024/07/Master-DAN-08-07-ED-3-final_jul2023-1.pdf
4. **Utilización de las frecuencias VHF y Operación de Aeronaves en Aeródromos DAN – 11.10.**
https://www.dgac.gob.cl/wp-content/uploads/2024/08/DAN-11_10_ED1_28SEP2011_1-14-12-2022.pdf
5. **Mantenimiento – DAN 43.**
<https://www.dgac.gob.cl/wp-content/uploads/2024/11/DAN-43-ED2-ENM4-25NOV2024-1.pdf>
6. **Licencias para Pilotos y sus Habilitaciones – DAN 61.**
https://www.dgac.gob.cl/wp-content/uploads/2025/07/DAN-61_ED2_ENM5.07JUL2025.pdf
7. **Norma para el Otorgamiento de la Certificación Medica Aeronáutica DAN – 67.**
https://www.dgac.gob.cl/wp-content/uploads/2024/07/DAN-67_ED1_ENM2_05ENE2023.pdf
8. **Regla de Operación para Operaciones no Comerciales Helicópteros Vol III – DAN 92**
https://www.dgac.gob.cl/wp-content/uploads/2021/08/DAN_92_Vol_III.pdf
9. **Requisitos de Operación Regulares y No Regulares Para Aviones hasta 19 Asientos de pasajeros Volumen I – DAN 135**
<https://www.dgac.gob.cl/wp-content/uploads/2025/03/DAN-135-Vol-I-ED2-ENM5-07FEB2025.pdf>
10. **Instrucción de Vuelo por Instructores independientes – DAN 135**
<https://www.dgac.gob.cl/wp-content/uploads/2025/04/DAP-PEL-10-ED2-08ABR2025-2.pdf>
11. **Instrucción de Vuelo por Instructores Independientes DAP PEL 10**

<https://www.dgac.gob.cl/wp-content/uploads/2025/04/DAP-PEL-10-ED2-08ABR2025-2.pdf>

12. Otros

* Ballooning Handbook.

* Manual de vuelos de:

1. Ultramagic (para distintos modelos)
2. Cameron Balloons (para distintos modelos)
3. Aerostar S57A y S55A
4. Raven
5. Starballoons (para modelos Oasis 77 y Oasis 120)
6. ST-SM-01 飞行手册 (英文)

* Código aeronáutico de Chile

* AIP Chile Vol I

* Portal IFIS

* Internet:

1. <https://es.allmetsat.com/metar-taf>
2. <https://www.meteochile.gob.cl/>
3. <https://www.windy.com/>
4. www.google.com
5. www.chatgpt.com
6. <https://sserve.com/dana/fisiologia-del-vuelo>

* Examen de pilotos de:

1. Argentina (ANAC)
2. Chile (banco de preguntas de página del portal de la DGAC)
3. Colombia (Aerocivil)

* Portal de YouTube: Mundo Aeronáutico.

* Manual Operacional Oral de PPA ver 20.4 (Ernesto Santander).

A. Selección del lugar de despegue

1. ¿Qué factor es más relevante al seleccionar un sitio de despegue para un globo aerostático?
 - a) Que la superficie sea de pasto natural.
 - b) Que tenga vista al amanecer.
 - c) Que esté libre de obstáculos y cables.
 - d) Que esté a más de 10 km del centro urbano.

2. ¿Cuál de las siguientes condiciones del terreno es más favorable para inflar un globo aerostático?
 - a) Pendiente leve con vegetación.
 - b) Área plana, seca y despejada.
 - c) Cerca de una fuente de agua.
 - d) En la cima de una colina.

3. ¿Por qué es importante conocer la dirección del viento en superficie al seleccionar el lugar de despegue?
 - a) Para saber cuántos segundos debo hacerle seguimiento al globo piloto.
 - b) Para determinar la altitud máxima del vuelo.
 - c) Para prever la ruta probable del globo.
 - d) Para evitar turbulencias térmicas.

4. ¿Qué debe evitarse estrictamente al elegir una zona de despegue?
 - a) Proximidad a caminos rurales.
 - b) Terreno con cultivo.
 - c) Presencia de animales domésticos.
 - d) Cables eléctricos y árboles altos.

B. Documentos a bordo

5. ¿Cuál de los siguientes documentos debe estar a bordo de un globo antes de iniciar el vuelo?
 - a) Certificado de operador turístico.
 - b) Licencia de conducir del piloto.
 - c) Certificado de aeronavegabilidad.
 - d) Carnet de identidad del pasajero.

Examen Teórico Obtención de Licencia Piloto de Globo Libre

6. ¿Qué documento acredita legalmente al piloto para operar un globo aerostático?
- a) Licencia de Piloto de Globo Libre.
 - b) Certificado de matrícula.
 - c) Certificado de antecedentes.
 - d) Registro del instructor.
7. ¿Cuál de los siguientes documentos es emitido por la DGAC y autoriza al globo para volar?
- a) Registro de mantenimiento.
 - b) Certificado de matrícula.
 - c) Certificado médico del piloto.
 - d) Bitácora del globo.

C. Cálculo de peso (Lift-Off) y Performance

8. ¿Qué ocurre si el peso total a bordo excede el empuje generado por el globo?
- a) El globo se eleva lentamente.
 - b) El globo flota a baja altitud.
 - c) El globo no despegar.
 - d) El globo gira en su eje.
9. ¿Cuál de los siguientes factores afecta directamente el empuje de un globo aerostático?
- a) Viento en superficie cercano a los 5 Kt.
 - b) Temperatura interna del sobre.
 - c) Longitud de las cuerdas.
 - d) Presencia de cirrus.
10. ¿Qué instrumento puede usarse para estimar el "lift – off"?
- a) Anemómetro.
 - b) Manómetro.
 - c) Termómetro digital y peso total estimado.
 - d) GPS portátil.

Examen Teórico Obtención de Licencia Piloto de Globo Libre

11. Si la temperatura ambiente aumenta, ¿qué efecto tiene sobre la performance del globo?
- a) Mejora la sustentación.
 - b) Disminuye la eficiencia del quemador.
 - c) Se necesita mayor temperatura interna para levantar el mismo peso.
 - d) El globo sube más rápido.
12. ¿Qué información debe conocer el piloto para calcular el límite de peso a bordo?
- a) Peso vacío, peso de carga, capacidad del sobre, temperatura exterior y elevación del terreno de despegue.
 - b) Peso de los pasajeros, el peso del combustible y elevación del lugar.
 - c) Humedad relativa y visibilidad.
 - d) Tipo de suelo y viento en altura.
13. El término “peso bruto máximo” se refiere a:
- a) El peso total de la carga con estanques full.
 - b) El peso del piloto y los instrumentos.
 - c) El peso total autorizado para vuelo seguro.
 - d) El peso del gas propano.

D. Navegación

14. ¿Qué método de navegación se usa principalmente en el vuelo en globo aerostático?
- a) Navegación por VFR – estimada y observada.
 - b) Navegación por IFR – instrumentos.
 - c) Navegación por radar con transponder.
 - d) Navegación mixta.
15. ¿Qué herramienta puede ayudarte a determinar la ubicación en vuelo?
- a) GPS portátil (APP's que muestren ubicación).
 - b) Variómetro.
 - c) Altímetro.
 - d) Todas las anteriores.

Examen Teórico Obtención de Licencia Piloto de Globo Libre

16. ¿Qué representa una línea de latitud en una carta aeronáutica?
- a) Altitud de vuelo segura.
 - b) Distancia al meridiano cero.
 - c) Posición norte-sur.
 - d) Profundidad terrestre.
17. ¿Cuál es la unidad básica de medida para la navegación aérea?
- a) Kilómetro.
 - b) Millas terrestres.
 - c) Milla náutica.
 - d) Pies por segundo.
18. ¿Qué símbolo se utiliza en las cartas aeronáuticas para indicar un obstáculo?
- a) Un triángulo negro.
 - b) Una cruz azul.
 - c) Un punto rojo.
 - d) Una "X" con altura.

E. Ingeniería del globo aerostático

19. ¿Cuál de los siguientes elementos pertenece al "sobre" de un globo aerostático?
- a) El quemador.
 - b) El ventilador.
 - c) La tela principal que contiene el aire caliente.
 - d) La cinta de emergencia.
20. ¿Qué función cumple el "parachute valve" en un globo?
- a) Ayuda a mantener el gas caliente.
 - b) Regula la cantidad de gas propano.
 - c) Permite liberar aire caliente para descender.
 - d) Permite que el globo gire en su propio eje.

Examen Teórico Obtención de Licencia Piloto de Globo Libre

21. ¿Cómo se denomina el conjunto de tubos metálicos que dirige la llama al sobre?
- a) Blast valve.
 - b) Whisper.
 - c) Sistema de ignición.
 - d) Quemador.
22. ¿Cuál es el propósito de la estructura de “cesta” en un globo aerostático?
- a) Dirigir el vuelo.
 - b) Sostener al piloto e instrumentos.
 - c) Almacenar aire caliente.
 - d) Aumentar la sustentación.
23. ¿Qué material se utiliza normalmente para fabricar el sobre de un globo?
- a) Hilo de algodón resistente al calor.
 - b) Nylon ripstop resistente al calor.
 - c) Ceda con una película de poliuretano.
 - d) Aramida con una película de silicona.

F. Sistemas del globo aerostático

24. ¿Qué sistema permite calentar el aire dentro del sobre?
- a) El variómetro.
 - b) El quemador.
 - c) El difusor.
 - d) El ventilador.
25. ¿Qué función cumple el ventilador portátil durante el inflado del globo?
- a) Refrigerar el sistema.
 - b) Infla el sobre con aire frío antes del calentamiento.
 - c) Controla la altura.
 - d) Darle dirección al globo.

Examen Teórico Obtención de Licencia Piloto de Globo Libre

26. ¿Cuál de los siguientes no es un componente del sistema de propano del globo?

- a) Mangueras flexibles.
- b) Cilindros presurizados.
- c) Paracaídas.
- d) Válvulas de cierre.

27. ¿Qué componente permite al piloto controlar el ascenso y descenso?

- a) Válvula rotativa.
- b) Dispositivo de GPS.
- c) Quemador.
- d) Turn line.

28. ¿Cuál es la función de los cilindros de gas en el globo?

- a) Servir como contrapeso.
- b) Alimentar la envolvente.
- c) Almacenar aire comprimido.
- d) Contener propano para los quemadores.

G. Planificación de vuelo

29. ¿Qué información meteorológica es imprescindible para planificar un vuelo en globo?

- a) Velocidad del viento en superficie y altura.
- b) Humedad del suelo.
- c) Presencia de nimbus.
- d) Presencia de nubes medias.

30. ¿Qué documento oficial entrega datos esenciales sobre rutas, zonas restringidas y espacios aéreos?

- a) Metar.
- b) AIP Chile.
- c) TAF.
- d) Mapa político y administrativo de Chile.

Examen Teórico Obtención de Licencia Piloto de Globo Libre

31. ¿Qué se debe hacer antes de iniciar un vuelo libre?
- a) Revisar la presencia de bandadas de aves.
 - b) Activar plan de vuelo.
 - c) Revisar NOTAMs y condiciones meteorológicas.
 - d) B y C son correctas.
32. ¿Qué se entiende por “planificación de aterrizaje”?
- a) Buscar zonas con sombra.
 - b) Seleccionar lugares con acceso y sin obstáculos.
 - c) Evitar contacto con animales.
 - d) Llevar transponder para que el equipo terrestre reciba el globo.
33. ¿Qué factor NO depende directamente del piloto durante la planificación?
- a) Dirección del viento.
 - b) Peso de la aeronave.
 - c) Elección del equipo.
 - d) Verificación de documentos.

H. Meteorología

34. ¿Qué fenómeno meteorológico representa mayor riesgo para un vuelo en globo?
- a) Nubes aisladas.
 - b) Tormentas eléctricas.
 - c) Estratos de baja y media altura.
 - d) Inversión térmica.
35. ¿Cuál es la velocidad máxima de viento en superficie recomendada para un vuelo en globo recreativo?
- a) 15 nudos.
 - b) 25 nudos.
 - c) 5 nudos.
 - d) 30 nudos.

Examen Teórico Obtención de Licencia Piloto de Globo Libre

36. ¿Cómo influye la temperatura ambiente en la eficiencia del vuelo?
- a) A menor temperatura ambiente, mayor sustentación.
 - b) A mayor temperatura, el globo pesa menos.
 - c) A mayor temperatura ambiente, mayor sustentación.
 - d) A menor temperatura ambiente, menor sustentación.
37. ¿Qué significa cuando hay una “inversión térmica”?
- a) Disminución súbita de humedad.
 - b) El aire frío se encuentra por encima del aire caliente.
 - c) Nubes con mayor contenido de agua.
 - d) Formación de cúmulos lenticulares.
38. ¿Qué tipo de nube indica estabilidad atmosférica favorable para vuelo?
- a) Cúmulo congestus.
 - b) Nimboestratos.
 - c) Estratocúmulos bajos.
 - d) Cirros altos y delgados.

I. Lectura de METAR

39. En un METAR, el término “CAVOK” indica:
- a) Cielo con presencia de nubes sobre zona de seguridad.
 - b) Cielo sin presencia de nubes, con visibilidad menor a 10 Kms.
 - c) Cielo y visibilidad en condiciones óptimas.
 - d) Visibilidad horizontal óptima con nubosidad baja.
40. ¿Qué representa el grupo “12005KT” en un METAR?
- a) Dirección del viento hacia los 120° a 5 nudos.
 - b) Dirección del viento proveniente de los 120° a 5 nudos.
 - c) Altura de la nube de 1200 pies con 5 kilómetros de extensión.
 - d) Altura de la nube de 1200 metros a 5 nudos.

Examen Teórico Obtención de Licencia Piloto de Globo Libre

41. En el código METAR, ¿qué significa “FEW020”?

- a) Lluvia débil a 20°.
- b) Pocas nubes a 2.000 pies AGL.
- c) Nubosidad parcial a 2.000 pies AGL.
- d) Visibilidad de 20 km.

J. Lectura de TAF

42. ¿Qué diferencia principal tiene un TAF con un METAR?

- a) El TAF es un pronóstico; el METAR es información.
- b) El METAR es un pronóstico y el TAF es información.
- c) El METAR incluye NOTAM'S y alertas.
- d) El TAF incluye los NOTAM.

43. En un TAF, “BECMG” significa:

- a) Descenso inminente.
- b) En condiciones normales.
- c) Probabilidad de tormentas.
- d) Cambio gradual de condiciones.

44. En un TAF, ¿qué representa el grupo “PROB40”?

- a) Presión a 40 pulgadas.
- b) Probabilidad del 40% de condiciones mencionadas.
- c) Nivel de humedad a 40 Kms.
- d) Altura de nubes.

K. Interpretación de NOTAMs

45. ¿Qué información entrega un NOTAM?

- a) Reporte meteorológico.
- b) Condiciones de visibilidad.
- c) Cambios o restricciones temporales en el espacio aéreo.
- d) Autorizaciones para actividades.

Examen Teórico Obtención de Licencia Piloto de Globo Libre

46. Si un NOTAM dice "AD CLSD", significa:

- a) Aeródromo cerrado.
- b) Altitud mínima para descenso.
- c) Actividad de descenso autorizada.
- d) Área de descenso clara.

L. Instrumentos a bordo

47. ¿Qué instrumento indica la altitud actual de vuelo?

- a) Brújula magnética.
- b) Variómetro.
- c) Altímetro.
- d) GPS.
- e) B y C

48. ¿Qué mide el variómetro?

- a) Presión de los atmosférica.
- b) Diferencia entre la temperatura exterior e interior.
- c) Velocidad vertical (ascenso o descenso).
- d) Densidad del aire.

49. ¿Para qué sirve un termómetro de envolvente (envelope thermometer)?

- a) Medir el calor del quemador.
- b) Evaluar la temperatura del aire dentro del sobre.
- c) Indicar la temperatura externa.
- d) Medir la presión del interior.

50. ¿Qué instrumento ayuda a determinar el rumbo geográfico?

- a) Variómetro.
- b) GPS o brújula.
- c) Altímetro.
- d) Barómetro.

M. Bitácora del piloto

51. ¿Qué información obligatoria debe registrar el piloto en su bitácora después de un vuelo?
- a) Marca y modelo del globo.
 - b) Fecha, duración del vuelo y lugar de aterrizaje.
 - c) Cantidad de pasajeros y tipo de vuelo.
 - d) Todas las anteriores.
52. ¿Cuál es el propósito principal de la bitácora del piloto?
- a) Registrar observaciones meteorológicas.
 - b) Documentar horas de vuelo, experiencia y autorizaciones.
 - c) Llevar control de mantenimiento del globo.
 - d) Anotar los gastos del vuelo.
53. ¿Qué debe hacer un piloto si pierde su bitácora?
- a) Reiniciar el conteo de vuelos.
 - b) Notificar a la DGAC y reconstruir los datos lo mejor posible.
 - c) Utilizar la bitácora del mecánico.
 - d) Usar una hoja de cálculo.

N. Bitácora del globo (aeronave)

54. ¿Qué tipo de información se registra en la bitácora del globo?
- a) Reportes de accidentes.
 - b) Peso de cada pasajero.
 - c) Mantenimiento, inspecciones y horas de vuelo.
 - d) Sólo registrar vuelos libres.
55. ¿Quién es el responsable de mantener actualizada la bitácora de la aeronave?
- a) El miembro del equipo terrestre más antiguo.
 - b) El Inspector fiscalizador de la autoridad aeronáutica designado.
 - c) El piloto al mando.
 - d) El mecánico que hizo el chequeo anual.

Examen Teórico Obtención de Licencia Piloto de Globo Libre

56. ¿Cuál es la consecuencia de operar un globo sin su bitácora al día?
- a) Disminución de las horas de la siguiente inspección.
 - b) Multa o suspensión por incumplimiento de normativa.
 - c) Restricción de vuelos libres pudiendo realizar sólo vuelos cautivos.
 - d) No hay consecuencias.

O. Uso del AIP Chile

57. ¿Qué es el AIP Chile?
- a) Un documento de normativas de vuelo de instructor profesional.
 - b) Un reglamento de tránsito aéreo.
 - c) La Publicación de Información Aeronáutica oficial de Chile.
 - d) Un registro de observaciones de vuelos anormales.
58. ¿Dónde se encuentran los horarios de servicio de un aeródromo en el AIP?
- a) En el reporte de los Notam's.
 - b) En la sección ENR 4 o AD 2a del AIP V.1.
 - c) En AIP Chile V.2.
 - d) En la carta de navegación.
59. ¿Qué significa una "Zona P" en el AIP?
- a) Zona restringida.
 - b) Zona Peligrosa.
 - c) Zona Prohibida.
 - d) B y C son correctas.
60. Si necesitas saber si una zona permite vuelos de globo recreativo, ¿qué sección debes consultar?
- a) Cartas topográficas.
 - b) Publicación NOTAM.
 - c) ENR 5 del AIP.
 - d) GEN.

P. Limitaciones meteorológicas

61. ¿Qué condición meteorológica prohíbe el vuelo en globo?
- a) Visibilidad menor a 10 km.
 - b) Viento menor a 10 nudos.
 - c) Cielo cubierto con rayos.
 - d) Nubes dispersas.
62. ¿Cuál es la visibilidad mínima sugerida para operar un globo en espacio aéreo no controlado?
- a) 1 km.
 - b) 3 km.
 - c) 5 km.
 - d) 10 km.
63. ¿Qué tipo de viento en altura puede dificultar gravemente el control del globo?
- a) Calma total.
 - b) Térmica ascendente.
 - c) Cizalladura de viento.
 - d) Viento cruzado suave.

Q. Limitaciones físicas

64. ¿Qué debe hacer un piloto si ha dormido menos de 3 horas la noche anterior al vuelo?
- a) Compensarlo con café.
 - b) Realizar el vuelo si es corto.
 - c) No volar y reprogramar.
 - d) Volar solo con pasajeros conocidos.

R. Limitaciones legales (normativa DAN, DAR, DAP)

65. Según la normativa chilena, ¿qué licencia debe poseer un piloto para operar un globo libre?
- a) Licencia de general piloto privado.
 - b) Licencia de piloto de globo libre.
 - c) Licencia de planeador.
 - d) Licencia de navegación aérea general.

Examen Teórico Obtención de Licencia Piloto de Globo Libre

66. Ninguna persona puede actuar como piloto al mando de un globo libre, a menos que haya realizado una experiencia reciente dentro de los ____ días precedentes.
- a) 90 días.
 - b) 120 días.
 - c) 150 días.
 - d) 180 días
67. ¿A quiénes está orientado el examen operacional oral?
- a) Piloto Privado.
 - b) Piloto Comercial
 - c) Piloto de Globo libre.
 - d) Todas las anteriores.
68. ¿Cuál es la función principal de la DAN 92 Vol I?
- a) Sobre licencias aeronáuticas.
 - b) Establecer Reglas del Aire.
 - c) Planes de vuelos.
 - d) Reglas de operación para la aviación no comercial aviones pequeños, con motores convencionales, planeadores y globos.
69. ¿Cuál es la función principal de la DAN 91?
- a) Regular la inspección técnica de globos.
 - b) Establecer normas de tránsito aéreo y operación general.
 - c) Regular licencia aeronáutica en general.
 - d) Establecer reglas para vuelos internacionales.
70. El DAR 13 prescribe:
- a) Las condiciones de operación para globos cautivos.
 - b) Investigaciones de accidentes e incidentes de aviación.
 - c) Las mantenciones de las aeronaves.
 - d) Los reglamentos meteorológicos en vuelo.

Examen Teórico Obtención de Licencia Piloto de Globo Libre

71. ¿Quién fiscaliza el cumplimiento de la normativa aeronáutica en Chile?
- a) Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC).
 - b) Carabineros de Chile.
 - c) La Fuerza Aérea de Chile.
 - d) Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
72. Cuando dos aeronaves converjan a un nivel aproximadamente igual, la que tenga a la otra a su derecha cederá el paso, con la siguiente excepción:
- a) Los dirigibles cederán el paso a solo a los globos y excepcionalmente a los propulsados mecánicamente.
 - b) Los aerodinos propulsados mecánicamente cederán el paso a los dirigibles, planeadores y globos.
 - c) Los planeadores cederán el paso a los dirigibles.
 - d) Ninguna de las anteriores, pues es solo cuando exista peligro de colisión.
73. ¿Cuál de las siguientes aeronaves están exceptas del uso obligatorio del ELT?
- a) Planeadores.
 - b) LSA.
 - c) Gorocópteros.
 - d) Globos

S. Limitaciones técnicas

74. ¿Qué sucede si el sobre de un globo excede su vida útil?
- a) Mejora su capacidad de flotación.
 - b) Se convierte en un riesgo de fallo estructural.
 - c) Se deben reemplazar las cintas horizontales.
 - d) Solo necesita un repintado.
75. ¿Cuál es la temperatura máxima interna permitida para el sobre según el fabricante?
- a) 100 °C.
 - b) 125 °C.
 - c) 140 °C.
 - d) Depende del modelo y manual del fabricante.

Examen Teórico Obtención de Licencia Piloto de Globo Libre

76. ¿Qué elemento técnico debe revisarse antes de cada vuelo?

- a) Carga de gas, quemadores, líneas de combustible, sobre y canasta.
- b) Estado de la meteorología.
- c) Combustible suplementario.
- d) Documentación del globo.

T. Radiocomunicaciones aeronáuticas

77. ¿Qué frecuencia suele usarse para comunicación aire-aire en vuelos?

- a) 121.5 MHz.
- b) 127.3 MHz.
- c) 118.2 MHz (frecuencia de tránsito local no controlado).
- d) 450 MHz.

78. ¿Qué significa el término “posición estimada” en una transmisión radial?

- a) Coordenadas exactas del aterrizaje.
- b) Lugar estimado donde se encuentra la aeronave.
- c) El destino del piloto.
- d) Dirección de viento.

79. ¿Cuál es la frase estándar para declarar una urgencia por radio?

- a) Pan-Pan.
- b) S.O.S.
- c) Mayday.
- d) Alerta máxima.

U. Fisiología del vuelo

80. ¿Qué es la hipoxia?

- a) Acumulación de aire caliente en el sobre.
- b) Exceso de oxígeno en la sangre.
- c) Falta de oxígeno en tejidos humano por altitud.
- d) Cambio de presión que afecta el oído.

Examen Teórico Obtención de Licencia Piloto de Globo Libre

81. ¿Qué síntoma puede indicar hipoxia leve durante el vuelo?
- a) Aumento de visión periférica.
 - b) Euforia, descoordinación o somnolencia.
 - c) Pérdida de la memoria de largo plazo.
 - d) Sudoración intensa.
82. ¿Cómo se puede prevenir la hipoxia en vuelos de globo recreativo?
- a) Ingerir alimentos salados.
 - b) Ingerir alimentos dulces.
 - c) Volar a altitudes moderadas y evitar esfuerzo excesivo.
 - d) Hacer ejercicio aeróbico antes del vuelo.

V. Factores humanos

83. ¿Qué se entiende por “fatiga operacional” en el contexto del vuelo en globo?
- a) Cansancio debido al calor del quemador.
 - b) Fatiga muscular por inflado.
 - c) Estado fisiológico que disminuye la capacidad de toma de decisiones.
 - d) Hambre durante el vuelo.
84. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de factor humano que puede afectar negativamente la seguridad del vuelo?
- a) Usar checklist en todas las fases.
 - b) Tomar decisiones correctas en base a los modelos DECIDE u OODA.
 - c) Revisar el AIP antes del vuelo.
 - d) Ninguna de las anteriores.
85. ¿Qué estrategia puede ayudar a reducir errores humanos durante un vuelo?
- a) Confiar en la memoria.
 - b) Evitar el uso de instrumentos.
 - c) Uso constante de listas de verificación y buena comunicación con la tripulación.
 - d) Suprimir pausas de seguridad.

W. Primeros auxilios

86. ¿Qué debe hacer el piloto si un pasajero sufre una quemadura leve con el quemador?
- a) Aplicar alcohol en la herida.
 - b) Cubrir con una venda.
 - c) Enfriar la zona con abundante agua limpia y cubrir con gasa estéril.
 - d) Suministrar crema.
87. Si un pasajero pierde el conocimiento, ¿qué debe hacer el piloto o tripulante?
- a) Esperar a que despierte.
 - b) Sacudirlo para que reaccione.
 - c) Verificar respiración, aplicar RCP si es necesario y pedir ayuda.
 - d) Ofrecerle agua y mantenerlo sentado.
88. ¿Qué elemento básico de primeros auxilios debe incluirse en el equipo de vuelo?
- a) Manual del piloto.
 - b) Kit de sutura.
 - c) Botiquín con vendas, guantes y solución salina.
 - d) Jabón, espejo y protector solar.
89. ¿Cuál es el procedimiento inicial frente a una fractura sospechosa luego de un aterrizaje duro?
- a) Inmovilizar la extremidad y no mover al herido.
 - b) Aplicar presión directa.
 - c) Forzar el movimiento para comprobar.
 - d) Aplicar calor directo.

X. Procedimientos de emergencia (Globo Ultramagic 77.000 ft³)

90. ¿Qué acción debe realizar el piloto si se produce una falla del quemador en vuelo?
- a) Inflar con aire exterior.
 - b) Usar el quemador de reserva (o segundo quemador – válvula) y preparar aterrizaje inmediato.
 - c) Girar el globo hacia el viento.
 - d) Aumentar presión del gas.

Examen Teórico Obtención de Licencia Piloto de Globo Libre

91. ¿Qué se debe hacer si se rompe una cuerda de la corona (crown line) durante el inflado?
- a) Continuar con inflado lento.
 - b) Parar el inflado, revisar el sobre completo y restituir o reparar.
 - c) Acelerar el calentamiento.
 - d) Soltar el paracaídas.
92. ¿Qué se debe hacer si se produce una pérdida de gas durante el vuelo?
- a) Tapar la fuga con la mano.
 - b) Usar encendedor para buscar la fuga.
 - c) Cerrar válvula del cilindro afectado.
 - d) Despresurizar todos los cilindros.
93. ¿Cuál es el procedimiento recomendado ante un aterrizaje con fuerte viento lateral?
- a) Saltar antes del contacto.
 - b) Ordenar a los pasajeros sujetarse y agacharse.
 - c) Apagar quemadores en el aire.
 - d) Ignorar la dirección del viento.
94. ¿Qué debe hacer el piloto si no logra controlar el ascenso tras soltar aire con el parachute valve?
- a) Encender ambos quemadores al máximo.
 - b) Dar aviso por radio y preparar aterrizaje forzoso.
 - c) Usar el sistema de emergencia del paracaídas si está disponible.
 - d) Agitar el sobre manualmente.

Y. Búsqueda de coordenadas para despegue (no aeropuerto)

95. ¿Cuál es el sistema de coordenadas más usado en aviación?
- a) Posicionamiento de coordenadas geográficas (Norte, Sur, Este y Oeste) respecto de referencias geográficas de público conocimiento (Ejemplo: Al noreste del cerro La campana).
 - b) Coordenadas geográficas (latitud/longitud) - UTM (Universal Transverse Mercator).
 - c) GPS decimal con datum local.
 - d) Direcciones de calles urbanas – rurales.

Examen Teórico Obtención de Licencia Piloto de Globo Libre

96. Si se indica una coordenada $33^{\circ}25' S$ $71^{\circ}10' W$, ¿cómo se interpreta?
- a) Latitud 33 grados 25 minutos sur; y Longitud 71 grados 10 minutos oeste.
 - b) Coordenadas absolutas del hemisferio norte.
 - c) Indicador de presión atmosférica.
 - d) Código de una pista.
97. ¿Cuál es una herramienta común para verificar una coordenada de despegue?
- a) Cartel de señalización vial.
 - b) Aplicación de mapas o GPS.
 - c) Manual del piloto.
 - d) Termómetro digital.
98. ¿Qué debe verificarse además de la ubicación al usar coordenadas de despegue?
- a) Altura del sobre.
 - b) Densidad de tráfico peatonal.
 - c) Accesibilidad, obstáculos, permisos en el lugar y posibles restricciones.
 - d) Color de la llama del quemador.
99. ¿Qué indica una coordenada con latitud N y longitud E?
- a) Ubicación en el hemisferio sur.
 - b) Ubicación en el hemisferio norte y oriental.
 - c) Longitud al norte de Chile y cercano a la cordillera de Los Andes.
 - d) Zonas costeras exclusivamente.
100. ¿Qué es lo que debe hacer siempre primero un piloto que desea efectuar un vuelo de globo?
- a) Invitar a sus amigos.
 - b) Disponer de comida necesaria para el vuelo.
 - c) Solicitar a la DGAC autorización para cada vuelo con antelación.
 - d) Revisar como está ahora la meteorología.