

PRACTICA 01: GLOBO AEROSTÁTICO

A) Objetivos de la práctica:

Al finalizar la práctica los alumnos deberán haber alcanzado los siguientes objetivos:

- 01.- Conocer, a modo de ejemplo, el funcionamiento de una entidad cuyo fin es el desarrollo de actividades vinculadas directamente con el globo aerostático.
- 02.- Reflexionar sobre las posibilidades profesionales y de ocio que ofrece el globo aerostático.
- 03.- Saber qué es un globo aerostático, sus partes, componentes de cada una, el porqué de su capacidad de volar y las acciones básicas que acompañan la realización del vuelo.
- 04.- Conocer los tipos de vuelo que pueden ejecutarse con un globo aerostático, así como las ventajas e inconvenientes de su realización.
- 05.- Vivenciar distintas acciones vinculadas al vuelo en globo, como son: valoración de las condiciones meteorológicas, preparación del equipo, montaje de las estructuras rígidas, inflado de la vela, despegue, fase de vuelo, aterrizaje, y recogida del equipo.
- 06.- Conocer el material necesario, las formas de organización y el protocolo de actuación del equipo de apoyo en un vuelo con globo aerostático.
- 07.- Valorar las acciones que es necesario seguir para titularse como piloto de globo aerostático, los centros que se dedican a tal función y los requerimientos exigidos.

B) Estructura de la práctica:

01.- Sesión teórica de exposición del tema “globo aerostático”

02.- Sesión teórico-práctica de explicación del funcionamiento de una empresa dedicada a la publicidad y a los vuelos en globo aerostático:

- Presentación de Globaria, una entidad cuyo fin es el desarrollo de actividades vinculadas directamente con el globo aerostático.
- Reflexión sobre las posibilidades profesionales, publicitarias y de ocio que ofrece el globo aerostático.
- Hablar sobre la problemática que envuelve la realización de “vuelos cautivos” y de “vuelos libres”. Experiencias vividas, limitaciones en el vuelo, las nuevas tecnologías y materiales...
- El equipo humano necesario para realizar la actividad en óptimas condiciones.
- El proceso de formación de un piloto desde los inicios hasta considerarse un piloto experimentado o un instructor. La obtención del título de piloto. ¿Qué otras titulaciones oficiales existen vinculadas con el globo aerostático?

03.- Llegada al espacio designado para la práctica. Presentación general de la práctica a realizar y de las partes que la componen.

- Presentación de los elementos que constituyen la práctica
- Valoración de las condiciones meteorológicas
- Explicación de cada una de las partes del equipo de vuelo
- Participación en el montaje de los distintos elementos rígidos que constituyen la estructura del globo aerostático.
- Participación en el inflado de la vela. Funciones y roles asignados.
- Participación en la elevación del globo y el montaje de la infraestructura para la realización de los “vuelos cautivos”
- Realización de un “vuelo cautivo” observando el funcionamiento del aparato y participando en aquellas labores de pilotaje del globo aerostático asociadas al normal desarrollo de la práctica en las que el piloto estime que no se pone en juego la seguridad necesaria para la realización de la misma.
- Participación en las labores de aterrizaje del globo aerostático, desinflado de la vela, plegado y recogida del resto del material utilizado.

E) Cuestiones a las que los alumnos deberán buscar respuesta durante la práctica:

01.- Tipos de actividades que pueden realizarse con un globo aerostático (comerciales y de ocio). Plantea un nuevo tipo de actividad alternativa que tú pienses que pueda desarrollarse con un globo aerostático y que, de momento, no haya sido puesta en marcha.

02.- En un globo aerostático, ¿qué se entiende por paracaídas y cuál es su función en la navegación aérea?

03.- Describe qué es y cuál es la función del “cabo de corona” en un globo aerostático.

04.- Nombra las partes de un globo aerostático y los componentes de cada una.

05.- ¿Por qué vuela un globo aerostático?. Explica el proceso que le permite elevarse y el que hace posible su descenso controlado.

06.- ¿Qué se entiende por una “caída fría”? ¿Cuándo es inevitable realizarla?

07.- Factores limitantes del vuelo en globo. ¿Cuándo se puede volar en globo y cuándo no?. ¿Qué indicios pueden señalarnos que existe peligro de iniciar un vuelo?

08.- ¿Un globo aerostático puede dirigirse en cualquier dirección?

09.- Aparatos que son aconsejables para pilotar un globo aerostático.

10.- ¿Qué podemos encontrar en el interior de la cesta de un globo aerostático?

11.- Quiénes fueron los primeros que realizaron un vuelo en globo, dónde se produjo y en qué consistió?

12.- Diferencia entre un globo aerostático convencional y un “globo dirigible”.

13.- ¿Para pilotar un globo aerostático qué titulación se debe tener y quién la expide?

- 14.- ¿En qué consiste el examen que te habilita para manejar un globo aerostático de publicidad o de pasajeros?
- 15.- ¿Por qué decimos que un globo, una vez suspendido en el aire suele llevar siempre una velocidad relativa horizontal de cero?
- 16.- Si un globo se introduce en una térmica y desea salir de ella, ¿qué acciones debe realizar el piloto?
- 17.- ¿Por qué no conviene volar cuando hay térmicas potentes?
- 18.- ¿Sobre qué planos de movimiento puede realizar acciones el piloto de un globo aerostático?
- 19.- Tipos de globos aerostáticos.
- 20.- Tipos de botellas de gas que pueden albergarse en la barquilla de un globo aerostático?
- 21.- ¿Además de los aparatos de vuelo, qué otros elementos pueden resultar de gran utilidad como equipo de vuelo de un piloto?.
- 22.- ¿Qué es una manta de nómex y para qué sirve?
- 23.- ¿Qué puede producir quemaduras en las manos del piloto de un globo aerostático (a parte de la llama de los quemadores)?.
- 24.- ¿Qué límite de temperatura puede soportar el interior de un globo?. ¿Por encima de qué temperatura no debe permanecer el globo períodos de tiempo prolongados?
- 25.- En los despegues “a rebrigo” en días de viento ¿En qué consiste y por qué hay que tener cuidado con la falsa sustentación?
- 26.- ¿En qué consiste el chequeo previo al vuelo que se realiza en un globo aerostático?
- 27.- ¿Por qué es importante llevar una forma alternativa de comunicación en un globo aerostático?
- 28.- ¿Aparte del chequeo pre-vuelo, qué otros aspectos hay que tener en cuenta antes de iniciar un vuelo en globo?
- 29.- ¿Cuáles son las fases en el hinchado de la vela de un globo aerostático?
- 30.- ¿Cómo debe realizarse el despegue con un globo aerostático un día que haya un viento cuya velocidad se aproxime al límite de las posibilidades de vuelo de dicho globo?
- 31.- Acciones a realizar en el proceso de aterrizaje de un globo aerostático un día sin viento.
- 32.- ¿Por qué una vez aterrizado el globo no hay que salir de él hasta que no nos lo autorice el piloto?
- 33.- ¿En qué se diferencian las acciones a realizar en un aterrizaje con poco viento y en otro en el que exista un viento de velocidad mayor?
- 34.- Después del aterrizaje con un globo aerostático, ¿qué acciones hay que realizar?
- 35.- Respecto de los orificios en la vela, ¿qué consideraciones hay que tener que pueden ser limitantes para la realización de un vuelo en globo?
- 36.- ¿Cuáles son las velocidades máximas de ascenso y descenso con un globo aerostático?. ¿Si no tenemos variómetro, que indicador puede resultarnos efectivo a la hora de valorar que estamos teniendo una velocidad elevada de ascenso o descenso?
- 37.- Si detectamos fuego a bordo de un globo aerostático, ¿Cuál es la primera operación que debemos realizar?

- 38.- Para que un globo aerostático (preparado para ello) pueda girar sobre sí mismo, ¿Qué acciones deber realizar el piloto?
- 39.- Por qué resulta de gran utilidad llevar una cuerda larga en el interior de la barquilla del globo aerostático?.
- 40.- Describe qué es y cuál es la función del “cabo de desgarré” en un globo aerostático.
- 41.- ¿Cuál fue la principal aportación de los hermanos Montgolfier al mundo del globo aerostático?.
- 42.- Acciones a realizar en el proceso de aterrizaje de un globo aerostático un día con bastante viento.
- 43.- ¿Cuáles son las principales diferencias entre un globo de publicidad y uno de pasajeros?.
- 44.- ¿Cuántos pasajeros puede llevar un globo como máximo?
- 45.- ¿Qué pasa si estamos volando con un globo aerostático y comienza a llover?
- 46.- Por seguridad, ¿debemos gastar (o expulsar) todo el gas de las botellas antes de iniciar el aterrizaje con un globo aerostático?
- 47.- Al comenzar a montar un globo, ¿hacia donde debemos extender la vela para poder comenzar a hincharla con mayor facilidad?
- 48.- ¿Qué es un “vuelo cautivo” con un globo aerostático?
- 49.- ¿Qué es un “vuelo libre” con un globo aerostático?
- 50.- ¿Cómo se realiza el rescate en un vuelo libre?
- 51.- ¿Cómo puede actuar el piloto de un globo aerostático para variar (dentro de sus limitaciones) la dirección de vuelo?.
- 52.- ¿Si quiero sobrevolar un campo de fútbol con un globo aerostático, qué tendré que hacer?.
- 53.- Cuando volamos en un globo aerostático, ¿se percibe la sensación del viento en la cara?