

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

- 682** *Resolución de 19 de diciembre de 2012, de la Presidencia del Consejo Superior de Deportes, por la que se publica el plan formativo de la especialidad deportiva de parapente.*

El Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas deportivas de régimen especial, determina en su disposición transitoria primera que hasta la implantación efectiva de las enseñanzas de una determinada modalidad o especialidad deportiva, las formaciones promovidas por las respectivas federaciones deportivas y por los órganos responsables de deportes de las Comunidades Autónomas podrán obtener el reconocimiento a efectos de correspondencia formativa, una vez publicado el título oficial, siempre y cuando se adapten a lo establecido en la norma que dicte el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

La Orden EDU/3186/2010, de 7 de diciembre, por la que regulan los aspectos curriculares, los requisitos generales y los efectos de las actividades de formación deportiva, a los que se refiere la disposición transitoria primera del Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre, viene a regular los aspectos curriculares de las actividades de formación deportiva a los que se refiere la disposición transitoria primera del RD 1363/2007, de 24 de octubre, las organiza en tres niveles: nivel I, nivel II y nivel III, y obliga a que estas se refieran a un plan formativo para cada modalidad o especialidad. Este plan formativo se establecerá a propuesta de la federación deportiva española correspondiente o de las Comunidades Autónomas o de las ciudades con Estatuto de Autonomía y desarrollará el requisito específico de acceso, el bloque específico, el periodo de prácticas de cada nivel, y en su caso, la oferta parcial del nivel I.

La existencia de un plan formativo común a todas las actividades de formación deportiva de un mismo nivel y modalidad pretende garantizar la homogeneidad de la formación de los entrenadores deportivos dentro del sistema deportivo, y adecuar sus contenidos a los objetivos establecidos para cada nivel. El artículo 4 de la Orden EDU/3186/2010, de 7 de diciembre, permite la flexibilización de las enseñanzas y compatibilizar esta formación con otras actividades deportivas, laborales o académicas. En estas circunstancias y para garantizar los objetivos propuestos, parece adecuado, a semejanza de lo establecido con el bloque común, determinar las áreas del bloque específico que pueden ser ofertadas a distancia.

De acuerdo con el artículo 6 de la citada Orden, corresponde al Presidente del Consejo Superior de Deportes establecer mediante Resolución el plan formativo de la modalidad.

Por su parte, la Real Federación Aeronáutica Española (FAE) ha propuesto los planes formativos de los niveles I y II de la especialidad deportiva de parapente, reconocida por el Consejo Superior de Deportes según lo dispuesto en el artículo 8 b) de la Ley 10/1990, de 15 de octubre, del Deporte, y respecto de la cual no se ha desarrollado y regulado los correspondientes títulos de enseñanza deportiva.

Por todo ello y en el marco normativo descrito, y en virtud de las facultades que confiere a la Presidencia del Consejo Superior de Deportes el artículo 6 de la Orden EDU/3186/2010, de 7 de diciembre, resuelve:

Primero. *Objeto.*

La presente Resolución tiene como objeto establecer los planes formativos de la especialidad deportiva de parapente en los niveles I y II de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Orden EDU/3186/2010, de 7 de diciembre.

Segundo. *Código del plan formativo de la especialidad deportiva de parapente.*

1. Nivel I: PF-112DAPP01
2. Nivel II: PF-212DAPP01

Tercero. *Estructura y duración del plan formativo de la especialidad deportiva de parapente.*

1. La duración total del bloque específico del nivel I es de 75 horas.
2. El periodo de prácticas del nivel I tiene una duración de 150 horas.
3. La duración total del bloque específico del nivel II es de 180 horas.
4. El periodo de prácticas del nivel II tiene una duración de 200 horas.
5. Las áreas que constituyen el bloque específico de cada nivel, su duración mínima, su distribución en objetivos formativos y contenidos, así como los objetivos formativos y actividades de los periodos de prácticas, se desarrollan en el anexo I de esta Resolución.

Cuarto. *Requisitos de carácter específico del nivel I del plan formativo de la especialidad deportiva de parapente.*

1. Para el acceso a las actividades de formación deportiva de nivel I de parapente, además de los requisitos generales de acceso, se deben superar los requisitos específicos de acceso establecidos en el anexo I de esta Resolución.
2. Los técnicos evaluadores de los requisitos específicos de acceso deberán cumplir los requisitos de profesorado establecidos en el artículo 14 de la Orden EDU/3186/2010, de 7 de diciembre.

Quinto. *Formación a distancia.*

1. Las áreas susceptibles de ser impartidas a distancia en su totalidad o de forma semipresencial serán las reflejadas en el anexo II.
2. La evaluación final para las áreas impartidas a distancia en su totalidad exigirá la superación de pruebas presenciales.

Sexto. *Resolución del procedimiento.*

La presente Resolución pondrá fin a la vía administrativa, pudiendo ser recurrida potestativamente en reposición, en el plazo de un mes y ante el Presidente del Consejo Superior de Deportes, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, o directamente, mediante la interposición de recurso contencioso administrativo ante los Juzgados Centrales de lo Contencioso-Administrativo, conforme a lo establecido en el artículo 9.c) de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contenciosa-Administrativa, y el artículo 90.4 de la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, en la redacción dada por la Ley Orgánica 6/1998, de 13 de julio, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente a la fecha de su notificación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 46.1 de la citada Ley 29/1998.

Madrid, 19 de diciembre de 2012.–El Presidente del Consejo Superior de Deportes, Miguel Cardenal Carro.

## ANEXO I

## Plan Formativo en parapente

	Horas
Nivel I - Áreas del bloque específico	
Área: Aerología básica específica para el vuelo libre.	5
Área: Aerodinámica específica del parapente.	4
Área: Pilotaje básico de vuelo en parapente.	4
Área: Fundamentos tecnológicos básicos del vuelo en parapente.	4
Área: Pilotaje específico del parapente biplaza.	20
Área: Reglamentos y normativa de vuelo.	4
Área: Didáctica del vuelo en parapente.	20
Área: Seguridad y prevención en la práctica del parapente.	10
Área: Ámbito competencial profesional y organización de eventos.	4
<b>Total:</b>	<b>75</b>
Nivel II - Áreas del bloque específico	
Área: de perfeccionamiento técnico y táctico para la competición.	50
Área: de didáctica para la competición.	10
Área: Meteorología y aerología de vuelo libre.	10
Área: Aerodinámica avanzada del parapente.	5
Área: Enseñanza de las bases de pilotaje avanzado y de vuelo en parapente biplaza.	25
Área: El vuelo de distancia en parapente o cross.	10
Área: Control del pilotaje en simulación de incidencias en vuelo y bases del vuelo acrobático.	35
Área: Uso y mantenimiento del equipo de vuelo.	20
Área: Programación aplicada al vuelo en parapente.	15
Área: Metodología de entrenamiento del vuelo libre en parapente.	10
Área: Entrenamiento complementario.	10
Área: Reglamento de competición y normativa de aviación civil.	5
Área: Seguridad y rescate	15
Área: Organización de centros de vuelo y eventos	5
Área: Modalidad adaptada	15
<b>Total:</b>	<b>180</b>

## Parapente. Nivel I: PF-112DAPP01

## Requisitos de carácter específico

## Estructura de la prueba de acceso:

Para poder participar en la prueba exigible para acceder a la formación de técnico deportivo nivel 1 en parapente se requiere el título de piloto de parapente expedido por las Federaciones aéreas territoriales según normativa de la RFAE (Real Federación Aérea Española) y estar en posesión de la licencia federativa territorial en vigor durante toda la duración del curso.

## Prueba de vuelo 1:

- Descripción: Realización de un vuelo descendente en una pendiente escuela con la ejecución correcta de las cuatro fases: despegue\*, vuelo, aproximación y aterrizaje.
- Finalidad: comprobar el nivel de dominio de la mecánica básica de vuelo. \*hinchado básico: de espaldas a la vela.

## Prueba de vuelo 2:

- Descripción: Realización de un vuelo con aprovechamiento de las condiciones aéreas (dinámica o térmica).
- Finalidad: comprobar el nivel de dominio de la mecánica avanzada de vuelo.

## Prueba de vuelo biplaza:

- Descripción: Realización de un vuelo corto en pendiente escuela, o de un buen control de la vela biplaza en campa, con desplazamiento rectilíneo, con ejecución correcta de la revisión prevuelo y de las fases de hinchado.
- Finalidad: comprobar la existencia de un mínimo nivel de conocimiento de la mecánica básica del vuelo en biplaza.

## Prueba de habilidad en el suelo:

- Descripción: Realizar a pie el circuito establecido (ver esquema), superando los obstáculos y manteniendo al mismo tiempo el parapente en vuelo.
- Finalidad: Comprobar la capacidad de adaptar el ala al viento y el grado de comprensión práctica del fenómeno de la sustentación.
- Esquema de la prueba «aconsejada» de habilidad en campa (ver referencia en metros).



## Criterios de evaluación:

## Prueba de vuelo 1:

- Puntuación: de 0 a 10\*.
- Evaluación: Apto (de 5 a 10)

\*Para la evaluación se seguirán los criterios de la Real Federación Aérea Española, que se tienen en cuenta para obtener el título de piloto de parapente: si la última parte del cuerpo que se desprende del suelo son los pies, si el despegue se realiza con la vela estabilizada, si en la fase de aceleración se mantiene la dirección, si el aterrizaje se ejecuta con el parapente estabilizado, a la mínima velocidad y con el único contacto de los pies en el suelo.

Prueba de vuelo 2:

- Puntuación: de 0 a 10\*\*. Evaluación: Apto (de 5 a 10)
- \*\* si se aprovecha la ascendencia térmica de manera eficiente y continuada, con giros homogéneos, sin oscilaciones exageradas de la vela, sin plegadas y sin dudas innecesarias a la hora de empezar el primer giro.

Prueba de vuelo biplaza:

- Puntuación: de 0 a 10\*.
- Evaluación: Apto (de 5 a 10).

Prueba de habilidad en el suelo:

- Puntuación: de 0 a 10\*.
  - Evaluación: Apto (de 5 a 10) si se realiza la totalidad del circuito manteniendo la vela en vuelo. Se dispone de 2 intentos en condiciones aerológicas adecuadas.
- \*si se pasan los obstáculos (salto, eslalon y puerta de salida) sin que la vela toque el suelo. No se tiene en cuenta el tiempo de ejecución.

Espacios y equipamientos:

- Para las pruebas de vuelo 1, 2 y biplaza: las pruebas deben realizarse en una zona de aterrizaje habitual reconocida como tal por la Federación aérea territorial, para tener la certeza que las condiciones de la zona son aptas para la práctica segura del vuelo en parapente.
- Para la prueba de habilidad en el suelo: zona con espacio llano de dimensiones mínimas de 50x50m, libre de obstáculos, con aerología suave (viento límite 15km/h), en un área sin gradiente de viento en el suelo y con brisa constante.
- Los parapentes usados deben estar homologados, y se recomienda hacer las pruebas con velas de nivel1, 1-2 (club) o 2 (sport).
- Las pruebas deben realizarse con el equipo de uso obligatorio, según el artículo 7 del reglamento de vuelo en parapente de la Real Federación Aérea Española: Casco adecuado para el vuelo en parapente (no utilizar cascos de montañismo u otros no adecuados).

#### *Parapente – Nivel I - PF-112DAPP01*

Bloque específico

1. Área: Aerología básica específica para el vuelo libre.

Objetivos formativos:

- a. Identificar las condiciones aéreas idóneas y adecuadas para el vuelo libre y su evolución.
- b. Ubicar correctamente las mangas de viento en los despegues y aterrizajes de una zona de vuelo.
- c. Identificar las condiciones aéreas en el despegue en base a los indicios que proporcionan las mangas de viento.
- d. Identificar las zonas peligrosas más evidentes desde el punto de vista aerológico.

Contenidos:

- Características físicas básicas del aire atmosférico.
  - La convección térmica.
  - Los grandes movimientos atmosféricos.

- Las depresiones.
- Los anticiclones.
- Los pantanos barométricos.
  
- El régimen de brisas.
- Los frentes atmosféricos.
- Los mapas de superficie.
- La influencia de las capas altas de la troposfera.
- Bases de la evolución atmosférica.
  
- Características físicas básicas de los componentes de la aerología local.
  - Sotaventos.
  - Rotores.
  - Fugas.
  - Venturis.
  - Turbulencia de obstáculos.
  - Lectura de las mangas de viento.
  - Los cúmulos.
  - Apreciación directa de los valores de la intensidad de viento.
  - Bases de la evolución atmosférica.
  - Las térmicas.

## 2. Área: Aerodinámica específica del parapente

### Objetivos formativos:

- a. Identificar los factores que inciden en la sustentación y rendimiento de los parapentes.
- b. Interpretar y explicar las variaciones de las fuerzas de sustentación y su incidencia en el vuelo.
- c. Interpretar y explicar los movimientos del parapente en los tres ejes del espacio.
- d. Describir los aspectos fundamentales de las ciencias y tecnologías relacionadas con el ámbito del vuelo de parapente.

### Contenidos:

- Fundamentos aerodinámicos:
  - Terminología básica en aerodinámica.
  - Principales fuerzas implicadas en el fenómeno de la sustentación.
  - Modelo teórico básico sobre la aplicación vectorial de las fuerzas. La RFA.
  - La teoría de los perfiles aerodinámicos. Tipos de perfiles y características.
  - Principales afectaciones de la aerodinámica:
    - La velocidad mínima y la pérdida de sustentación.
    - La velocidad máxima de vuelo.
    - Tipos de resistencias parásitas.
    - La velocidad relativa: deriva, viento de cola, vuelo estacionario.
    - La turbulencia.
    - El viraje.
    - La afectación por falta de presión en el sustentatge.
    - La curva polar de velocidades del parapente.
  
- Parámetros que intervienen en la construcción de los parapentes.

### 3. Área: Pilotaje básico de vuelo en parapente

#### Objetivos formativos:

- a. Aplicar los principios básicos de la aerodinámica, adecuando el pilotaje a las condiciones aerológicas existentes, en las tres fases del vuelo: despegue, vuelo y aterrizaje.
- b. Demostrar correctamente, en diferentes condiciones de viento, el despegue con el hinchado «de iniciación» (el parapente detrás del piloto).
- c. Pilotar el ala en giro utilizando adecuadamente tanto el desplazamiento del cuerpo como la acción sobre los mandos.
- d. Emplear la sensibilidad táctil para pilotar con eficiencia el ala, adecuando las acciones a las condiciones aéreas existentes.
- e. Realizar con corrección las aproximaciones en S y en 8.

#### Contenidos:

- Pilotaje en el despegue:
  - Hinchado tradicional (de cara a la pendiente o parapente detrás).
  - Estabilización estática y estabilización dinámica.
  - Los virajes en el suelo.
  - La aceleración.
  - El inicio del vuelo.
- Pilotaje en la fase de vuelo:
  - Acomodación en la silla.
  - El viraje básico.
  - El vuelo a máximo planeo y acelerando.
  - El pilotaje pasivo en turbulencia.
  - La deriva.
- Pilotaje en la aproximación y el aterrizaje en sus formas básicas:
  - La aproximación en S.
  - La aproximación en 8.
  - Fases de aterrizaje.

### 4. Área: Fundamentos tecnológicos básicos del vuelo en parapente

#### Objetivos formativos:

- a. Describir las características de los materiales, su efecto en la práctica, las normas de manipulación correcta de los reglajes y procedimientos de mantenimiento del mismo.
- b. Distinguir la clasificación y homologación de los parapentes.
- c. Reseñar el fenómeno de la sustentación aerodinámica, la polar de velocidades y las variables que lo afectan en maniobras de viraje.

#### Contenidos:

- Uso del equipo básico del vuelo en parapente:
  - La homologación, la talla y la carga alar.
  - El reglaje correcto de la silla.
  - Bases y sistematización de la revisión prevuelo.
  - Materiales. Reparaciones de urgencia.
  - Revisión de contenedores de paracaídas.
  - Resistencia y degradación de los materiales. La porosidad.
  - Tipos de plegado de las alas. Aspectos positivos y negativos.
  - El almacenado del equipo de vuelo. Aspectos básicos.

5. Área: Pilotaje específico del parapente biplaza.

Objetivos formativos:

- a. Preparar con seguridad el equipo y al pasajero, tanto en su sujeción a la silla como en su instrucción sobre su comportamiento durante el despegue, el vuelo y el aterrizaje.
- b. Describir los diferentes métodos de hinchado que permiten los parapentes biplaza, con las consiguientes ventajas e inconvenientes y las situaciones en las que son especialmente útiles.
- c. Pilotar con fluidez, suavidad y anticipación en las tres fases de vuelo: despegue, plan de vuelo y aterrizaje.
- d. Identificar los errores más habituales, relacionándolos con las tareas de corrección.
- e. Técnicas de identificación y corrección de errores.

Contenidos:

- Protocolo de preparación del material y del pasajero.
- Protocolo de revisión prevuelo.
- Pilotaje de despegue:
  - Cuando y cómo abortar los despegues.
- Pilotaje en vuelo:
  - Maniobras de giro: giros de 360° \*cadenciados, inversiones de giro o «wingovers» suaves, barrenas suaves.
  - Maniobras de aumento de tasa de caída: orejas, asimétricas.
  - Control de trayectoria con el desplazamiento del peso (centro de gravedad).
- Pilotaje de la aproximación y el aterrizaje:
  - La aproximación fuera de la vertical del campo.
  - La anticipación en la ubicación de la puerta o ventana de entrada y el viraje final.
  - El aterrizaje: planeo final largo, la aceleración y el redondeo antes de tocar el suelo.
- Pilotaje de maniobras de seguridad en monoplaza:
  - Dominio de la barrena.
  - Dominio de los aterrizajes de emergencia.

6. Área: Reglamentos y normativa de vuelo.

Objetivos formativos:

- a. Describir los requisitos más importantes que tiene que cumplir una zona de vuelo habilitada para escuela.
- b. Identificar las zonas prohibidas al vuelo libre, las alturas y la normativa básica en espacios aéreos controlados.
- c. Discriminar las preferencias de tráfico aéreo en las situaciones de vuelo en dinámica, térmica, termodinámica y aproximación múltiple al aterrizaje.
- d. Mencionar las diferentes normas básicas de aviación civil desarrolladas para mantener la visibilidad durante el vuelo en parapente y favorecer la seguridad de terceras personas.
- e. Analizar las características del reglamento de vuelo en parapente.



Contenidos:

- El Reglamento general de la práctica del vuelo libre en parapente.
- Las prioridades de paso en vuelo.
  - Trayectorias convergentes.
  - En térmica.
  - En dinámica.
  - En aproximaciones múltiples al aterrizaje.
- El Reglamento de vuelo visual.
  - La normativa del tráfico aéreo.
  - La normativa básica de aviación civil.

7. Área: Didáctica del vuelo en parapente.

Objetivos formativos:

- a. Describir los elementos y organización de la programación.
- b. Elaborar secuencias de aprendizaje adecuadas a la iniciación.
- c. Concretar la sesión de iniciación en parapente a partir de la programación de referencia.
- d. Aplicar técnicas de identificación y corrección de errores más comunes en el pilotaje de las tres fases de vuelo y aplicar los métodos, medios y recursos adecuados para corregirlos.
- e. Dirigir a los deportistas en sesiones de iniciación al parapente.
- f. Describir y aplicar procedimientos de dinamización, evaluación y control.
- g. Aplicar adecuadamente diferentes estilos pedagógicos en la progresión de enseñanza de las tres fases de vuelo en parapente.
- h. Aplicar los conocimientos pertinentes de aerodinámica y aerología como recursos pedagógicos en la enseñanza del vuelo en parapente.
- i. Aplicar las ayudas directas e indirectas a la enseñanza del pilotaje de las tres fases del vuelo en parapente: despegue, vuelo y aterrizaje.
- j. Adecuar la progresión a las condiciones del medio ofreciendo recursos y alternativas.
- k. Describir los métodos y medios de enseñanza adaptados a las características especiales de diferentes tipos de practicantes.
- l. Aplicar el recurso pedagógico del vuelo en parapente biplaza en la enseñanza de iniciación.

Contenidos:

- La progresión pedagógica en la iniciación del vuelo en parapente. Ejercicios para la enseñanza progresiva del vuelo en parapente a nivel de iniciación y pautas de evaluación.
  - La preparación prevuelo y el protocolo predespegue.
  - Las tres fases del despegue: hinchado, estabilización i aceleración.
  - La sensibilidad en el hinchado a la mínima velocidad.
  - La estabilización, los giros y el control de la velocidad.
  - El control del ala y del cuerpo en la aceleración.
  - El acomodo del piloto, el pilotaje en vuelo, la absorción de turbulencias.
  - La aproximación en S y en 8.
  - El aterrizaje.
  - La recogida del material.
- Los aspectos condicionantes de la organización de un curso de iniciación al vuelo en parapente.

- Número de alumnos.
- Condiciones del espacio de práctica.
- Limitaciones en la comunicación (receptores radio).
- Condiciones atmosféricas.
- Material.
  
- Las ayudas directas, indirectas y verbales. Distribución y adecuación del «feedback».
- Medios y métodos de enseñanza adaptados a las características físicas de diferentes tipos de practicantes: personas de poco peso, personas con sobrepeso, personas con limitación en la cintura escapular, etc.
- Los errores didácticos más usuales.
- Aplicación óptima de los estilos de enseñanza en las tres fases del vuelo en parapente (despegue, vuelo, aproximación).
- La didáctica del parapente desde el biplaza.
  - Metodología de enseñanza desde el biplaza. Organización y guiado.

#### 8. Área: Seguridad y prevención en la práctica del parapente.

##### Objetivos formativos:

- a. Interpretar la normativa de seguridad en las zonas de práctica.
- b. Identificar las condiciones de seguridad en la práctica.
- c. Enumerar las lesiones más frecuentes en el aprendizaje de iniciación al vuelo en parapente, las causas en las diferentes fases del vuelo y los medios y métodos para prevenirlos.
- d. Indicar los hábitos higiénicos imprescindibles para la práctica deportiva del vuelo en parapente.
- e. Utilizar correctamente el material de seguridad pasiva e identificar la influencia del mal uso del material y de las condiciones del medio en la generación de lesiones.
- f. Aplicar ejercicios de adaptación a los esfuerzos específicos del vuelo en parapente.
- g. Emplear los protocolos validados de ayuda a los profesionales de sanidad y rescate en los trabajos de rescate de un accidentado.

##### Contenidos:

- Medidas de prevención sobre el alumno.
  - Ropa.
  - Complementos.
- Protección corporal frente al sol y las inclemencias del tiempo.
  - Concentración mental.
- Análisis correcto de las condiciones aéreas.
- Medidas de prevención sobre el equipamiento.
  - Revisión prevuelo.
  - Medidas de prevención sobre el equipamiento.
  - Preparación material, adecuación al viento, simetría.
  - Adecuación de ayudas según tipología del deportista y condiciones meteo.
  - Calentamiento muscular, adecuación cardíaca, relajación y estiramientos.
  - Material de seguridad pasiva: radio, guantes, protección de espalda, paracaídas, casco, botas, ropa.
- Situaciones potencialmente de riesgo: causas, recursos, soluciones.

– Accidentes:

- Acciones inaceptables.
- Protocolo en caso de accidente (PAS, control de personas y equipos).
- Condiciones para el aterrizaje de helicópteros de rescate.
- El lenguaje de signos en socorrismo (grupos de rescate).
- Material mínimo de emergencias, botiquín de campaña.
- Estrategias de recuperación del material.
- Utilización básica del GPS: posicionamiento por coordenadas.

9. Área: Ámbito competencial profesional y organización de eventos.

Objetivos formativos:

- a. Identificar los límites laborales y legales, en cuanto a responsabilidades y deberes, de una escuela de vuelo en parapente.
- b. Fijar la figura del técnico deportivo de nivel 1 dentro del organigrama de una escuela de vuelo.
- c. Clasificar la práctica deportiva del vuelo en parapente en el entorno federativo y en el entorno de la aviación civil.
- d. Valorar la «especial» valoración social que recibe la actividad del vuelo en parapente.
- e. Describir la cobertura del seguro deportivo de las Federaciones aéreas en cuanto a accidentes y responsabilidad civil.
- f. Describir las características de las competiciones.
- g. Participar en el desarrollo del programa de actividades propias de la iniciación en parapente (escuela de vuelo, competiciones de categoría B).
- h. Aplicar los protocolos establecidos para este tipo de eventos y actividades.
- i. Describir las características organizativas y necesidades materiales y de recursos humanos de eventos en parapente propios del nivel de iniciación.
- j. Describir y aplicar procedimientos de dinamización, evaluación y control.

Contenidos:

- Marco legal, aspectos básicos de:
  - Estatutos y reglamentos federativos.
  - Normativa de titulaciones deportivas.
  - Competencias del técnico deportivo nivel 1 de parapente.
  - Atribuciones competenciales según la reglamentación federativa y relación con los demás niveles técnicos: técnicos 2º nivel y técnicos 3er nivel.
  - Responsabilidades civiles y penales.
- Eventos, actividades y competiciones del nivel de iniciación en parapente:
  - Características y secuencia de desarrollo.
  - Estamentos participantes en la organización: características y funciones que realizan.
  - Recursos humanos, materiales y requisitos necesarios.
  - Convocatoria de eventos: formatos y canales publicitarios.
- Evaluación de actividades y eventos propios de la iniciación en parapente:
  - Fuentes de obtención de información.
  - Evaluación del proceso, objetivos y resultados.

Periodo de prácticas

Objetivos formativos:

- a. Completar en un contexto práctico la adquisición de aprendizajes alcanzados.
- b. Completar el conocimiento sobre la organización deportiva y laboral en una escuela de parapente, con el fin de facilitar su inserción.
- c. Evaluar en un contexto real deportivo y laboral el grado de consecución de los objetivos alcanzados.
- d. Colaborar en el desarrollo de las actividades, competiciones y otros eventos de la iniciación deportiva en el vuelo en parapente.
- e. Concretar y dirigir sesiones de iniciación deportiva en el vuelo en parapente.
- f. Acompañar al piloto de parapente novel en competiciones locales.
- g. Actuar con autonomía, iniciativa y responsabilidad en el puesto de trabajo.
- h. Demostrar comportamiento ético, habilidades personales de comunicación y trabajo en equipo.

Actividades:

- Supervisión del estado y funcionamiento de los instrumentos de comunicación y equipos.
- Realización de operaciones de mantenimiento y reparaciones básicas de los equipos de vuelo.
- Atención a los alumnos; recibiendoles, informándoles, orientándoles, protegiéndoles y despidiéndoles.
- Aplicación de los primeros auxilios en un supuesto práctico.
- Control del grupo de alumnos en caso de incidente o accidente (no estorbar en las labores de recuperación o primeros auxilios, plegado de los equipos, evitar la morbosidad).
- Soporte al técnico de nivel 2 en las sesiones de iniciación siguiendo las instrucciones que reciba y la programación de referencia.
- Soporte al técnico de nivel 2 en demostraciones prácticas, vuelos pedagógicos en biplaza a los alumnos, revisión de los equipos de vuelo y manipulación de los reglajes de los arneses.
- Acompañamiento al deportista en competiciones de iniciación.
- Realización de operaciones de almacenamiento, transporte, preparación y mantenimiento de las mangas de viento, de los equipos de vuelo y cargado de las baterías de los radio transmisores.

#### *Parapente – Nivel II - PF-212DAPP01*

Bloque específico

1. Área: Meteorología y aerología de vuelo libre

Objetivos formativos:

- a. Reconocer e interpretar «in situ» los indicios atmosféricos referentes a variaciones en el tiempo o a la llegada de masas de aire.
- b. Describir el origen, evolución, tipología y características de la aerología local: dinámica y convectiva.
- c. Reconocer la evolución del tiempo atmosférico y de las nubes implicadas durante el paso de los frentes (fríos y cálidos).
- d. Interpretar las curvas de estado de la atmósfera.
- e. Interpretar los mapas sinópticos del tiempo (superficie o isobárico, mapa de 1500 m, mapa de 3000 m, mapa de 5000 m o de isotermas y mapa de vientos).
- f. Explicar la fuerza de Coriolis y su influencia en el sentido de giro de los anticiclones y de las depresiones.
- g. Localizar y aplicar la información de los portales meteorológicos de «internet».

Contenidos:

- Factores que influyen en la aerología:
  - El calentamiento del sol y la sombra. El día y la noche.
  - La topografía: montañas, arborescencia, estrechamientos y angulaciones, contrafuertes (venturis, succiones y confluencias), grandes masas de agua (ríos, lagos, mares).
  - La estabilidad o inestabilidad de las capas de aire atmosférico.
  - Las brisas de valle (la subsidencia del valle).
  - La influencia del viento meteorológico.
- Observación directa de las condiciones meteorológicas existentes. Indicios:
  - Masas de aire: direcciones e intensidades del viento, grados de humedad a diferentes alturas, techos de nubes y capas de inversión.
  - Las brisas: marina, de interior y de montaña. Su circulación en una amplia zona de vuelo.
  - Los tipos de térmicas, sus partes, ubicación de las zonas ascendentes y descendentes y sus desplazamientos.
  - Evolución del desarrollo convectivo y de los ciclos térmicos.
  - Estructura y evolución de las tormentas.
  - Ubicación y estructura de focos y detonadores térmicos.
  - La evolución de cambios atmosféricos durante el paso de un frente cálido y de un frente frío.
  - Análisis e interpretación de las curvas de estado.
  - Análisis e interpretación de los mapas sinópticos:
    - Mapas de superficie, 1500m y altura.
- La fuerza de Coriolis y las fuerzas que afectan a las masas de aire.
- Las páginas web de información meteorológica españolas y extranjeras.

## 2. Área: Aerodinámica avanzada del parapente

Objetivos formativos:

- a. Describir los conceptos básicos sobre los factores que inciden en la sustentación.
- b. Explicar las variaciones de las fuerzas de sustentación y su incidencia en el vuelo.
- c. Explicar la incidencia del alargamiento de un ala con el rendimiento.
- d. Describir el comportamiento de la aerodinámica del conjunto parapente, suspentaje, arnés.
- e. Analizar el comportamiento del fluido a su paso por las distintas partes de un parapente.
- f. Identificar la polar de velocidades de un parapente y su comportamiento.
- g. Detallar las resistencias que hay en un parapente y los medios para reducirlas.

Contenidos:

- Teoría de los perfiles aerodinámicos. Tipos.
- El movimiento tridimensional de los fluidos ideales.
- Estudio del alargamiento del ala.
- El suspentaje del parapente. Medidas, secciones, resistencia y posicionamiento de los anclajes.
- Las resistencias que influyen en el rendimiento del parapente.
- Aerodinámica del conjunto parapente arnés.
- La estabilidad en el parapente.
- La polar y estudio de las velocidades límite.

3. Área: Enseñanza de las bases de pilotaje avanzado y de vuelo en parapente biplaza

Objetivos formativos:

- a. Analizar los estándares técnicos.
- b. Dirigir sesiones de enseñanza del pilotaje avanzado demostrando las técnicas propias de este nivel.
- c. Identificar los errores más habituales relacionándolos con las tareas de corrección.
- d. Aplicar técnicas de identificación y corrección de errores.
- e. Aplicar las ayudas directas, indirectas y verbales en la enseñanza del pilotaje avanzado.
- f. Dirigir sesiones de enseñanza de pilotaje de parapente biplaza demostrando las técnicas específicas.
- g. Valorar el rendimiento del practicante en el aprendizaje del pilotaje.
- h. Preparar e impartir adecuadamente clases teóricas.

Contenidos:

- Pilotaje del despegue:
  - Diferentes técnicas de hinchado de cara a la vela.
  - Control de la vela en el suelo.
  - Control de despegue estable con viento lateral.
- Pilotaje en vuelo (régimen normal de vuelo):
  - Pilotaje activo utilizando adecuadamente tanto el desplazamiento del cuerpo como la acción sobre los mandos, también en condiciones turbulentas.
  - Aprovechamiento térmico y dinámico.
  - Exploración del rango de velocidades.
  - Técnicas de aumento de la tasa de caída:
    - Barrenas (entre 45° y 60°).
    - Orejas.
- Pilotaje de aproximación y aterrizaje de precisión.
  - Aproximaciones en S, 8, L, U, O.
- Pautas para la enseñanza del pilotaje específico en biplaza.
  - Protocolos de preparación del equipo, seguridad y comportamiento con el pasajero.
- Diferentes tipos de despegues según características del pasajero y condiciones del medio.
  - Protocolos en aproximación, aterrizaje y liberación del pasajero.
- Aplicación de las ayudas al vuelo:
  - Las ayudas directas e indirectas en el despegue.
  - Las ayudas verbales durante el vuelo: en térmica, en dinámica, en incidentes de vuelo, en la aproximación y en el aterrizaje en campos alternativos.
- Los defectos de ejecución más usuales, causas y correcciones.
- Ejercicios de progresión en la enseñanza del pilotaje avanzado.
- Los errores didácticos más frecuentes.

- Pautas para la evaluación del aprendizaje del pilotaje avanzado.
- Prácticas de conducción y guiado del despegue en torno.
- Prácticas de exposición de lecciones teóricas (aerología, meteorología, pilotaje, aerodinámica, revisión del material).
- Utilización de recursos audiovisuales e informáticos.

4. Área: El vuelo de distancia en parapente o cross.

Objetivos formativos:

- a. Analizar los estándares técnicos y las situaciones tácticas del vuelo de cross.
- b. Aplicar los conocimientos teóricos necesarios para el vuelo de distancia.
- c. Analizar los aspectos psicológicos que influyen en el cross.
- d. Conocer la utilidad y el manejo de los instrumentos de vuelo propios de la modalidad.
- e. Valorar el rendimiento de los practicantes en el aprendizaje de la modalidad de vuelo de distancia en cross.

Contenidos:

- Identificación de las partes del vuelo en cross. La térmica y la transición.
- Condiciones específicas del vuelo en montaña.
- Condiciones específicas del vuelo en llano.
- Elaboración del plan de vuelo:
  - Lectura del relieve y plasmación de itinerarios sobre mapas topográficos.
  - Estudio y pronóstico de la evolución de las condiciones atmosféricas durante la realización del recorrido.
  - Elaboración de planes de vuelo de distancia, con posibles alternativas.
- Análisis de estrategias estándar y estudio de las condiciones ideales para realizar los tres principales tipos de vuelo de cross: distancia libre, ida y vuelta, y triángulo:
  - Momento de despegue, ritmo de vuelo, velocidad óptima de vuelo, mantenerse en el aire, volver atrás, cambio de plan de vuelo, focos térmicos, lectura del cielo, etc.
  - Errores más frecuentes en aplicación técnico-táctica.
- Los aspectos psicológicos más determinantes: el temor a las turbulencias, las dudas y la falta de iniciativa personal en la toma de decisiones, la ansiedad y la precipitación por la presión de ganar, la relajación y la sobretensión en la última térmica. Estrategias para afrontarlos.
  - Diferentes tipos de software de descarga de balizas, visualización y análisis de tracks de vuelo: FSDump, FSFlight, mapas de espacios aéreos, Copa XC de distancia, CompeGPS, Cargol.
  - Prácticas de vuelo de distancia. Realización de pequeños circuitos de distancia en montaña y llano (20 km).

5. Área: Control del pilotaje en simulación de incidencias en vuelo y bases del vuelo acrobático.

Objetivos formativos:

- a. Analizar los estándares técnicos.
- b. Reconocer cualquier configuración de vuelo en el propio parapente y en el de otros deportistas.
- c. Aplicar las acciones de pilotaje apropiadas para devolver cualquier configuración incidental del ala al rango normal de vuelo.
- d. Describir los errores a evitar en cada configuración.

- e. Reconocer las sensaciones que cada configuración genera en el piloto.
- f. Aplicar las ayudas verbales necesarias para corregir a los pilotos inmersos en incidentes en vuelo.
- g. Realizar con corrección las maniobras elementales de acrobacia.
- h. Identificar los márgenes de seguridad en acrobacia.
- i. Usar el paracaídas de emergencia.
- j. Dirigir sesiones de entrenamiento del vuelo de incidencias, demostrando las técnicas propias de este nivel.

Contenidos:

- Realización de las incidencias en vuelo:
  - Orejas grandes, bes, frontales, asimétricas, barrenas, pérdidas, punto de pérdida y parachutaje, giros con entrada en negativo, maniobras combinadas: de frontal a pérdida.
    - Plegada de un lado un lado y estabilización y pilotaje lado contrario.
- Maniobras base de acrobacia:
  - Delfines.
  - Delfines con giro.
  - Barrena con control de la trepada.
  - Wing Overs controlando de un lado a otro sin destensar los suspentes.
  - Perdida estabilizada.
  - Estabilización y marcha atrás.
  - Negativo una vuelta.
  - SAT.
- Práctica de lanzamiento de paracaídas de emergencia.

6. Área: Uso y mantenimiento del equipo de vuelo

Objetivos formativos:

- a. Identificar y catalogar los puntos más importantes de revisión del equipo de vuelo: vela, suspentaje, frenos, acelerador y silla.
- b. Manejar los instrumentos, medios y recursos para el mantenimiento y recambio correcto de los componentes del equipo de vuelo.
- c. Describir el uso correcto de los instrumentos de vuelo (hardware y software).
- d. Plegar y montar correctamente los distintos tipos de paracaídas de seguridad.
- e. Valorar la utilidad de cada uno de los diferentes complementos de vuelo.
- f. Tener conocimientos elementales de radio-aficionado y de utilización de repetidores.
- g. Enunciar los diferentes tipos de homologación de parapentes.
- h. Analizar las características diferenciales en las modalidades de parapentes de cross, acrobacia y speedflying.

Contenidos:

- Prácticas de mantenimiento y reparación del equipo de vuelo:
  - Diferentes partes del ala.
  - Sustitución de cualquier línea de suspentaje, incluido el freno.
  - Reglaje del acelerador.
  - Reglaje de la silla.
  - Uso de lastre.
  - El equipo personal de vuelo: gafas, mono, botas, guantes, casco.



- Prácticas de uso de los instrumentos de vuelo.
  - Ordenador de vuelo o barómetro y GPS, localizadores GPS, etc.
  - Calcular la polar de velocidades de un ala.
- Conocimiento y familiarización en la utilización de equipos de vuelo de especialidades paralelas:
  - Parapentes pequeños (speedflying, speedreading y de montaña).
  - Sillas ligeras.
  - Mosquetones de suelta rápida.
- Utilización del porosímetro.
- Prácticas de plegado de todo tipo de paracaídas de seguridad.
- Adaptación de un parapente biplaza a las necesidades de un vuelo pedagógico.
- Clasificación de las distintas homologaciones FAI con respecto al equipo de vuelo.
- Diferencias y similitudes entre parapentes de cross y de acrobacia.
- Fundamentos de la comunicación por radio (radioaficionados) y utilización de repetidores. Uso de complementos radiofónicos.

#### 7. Área: Programación aplicada al vuelo en parapente

##### Objetivos formativos:

- a. Analizar la programación de referencia, la metodología, los medios específicos de preparación.
- b. Elaborar programas de iniciación al vuelo libre en parapente.
- c. Aplicar diferentes estilos de enseñanza al proceso didáctico de iniciación al vuelo libre.
- d. Concretar los contenidos y las adaptaciones para grupos especiales.
- e. Elaborar programas de iniciación al entrenamiento del vuelo libre de distancia en parapente.
- f. Analizar las funciones de los técnicos en los cursos y eventos de iniciación.
- g. Coordinar la actividad de otros técnicos deportivos en la iniciación al vuelo libre en parapente.

##### Contenidos:

- Los diferentes objetivos de un programa pedagógico para la enseñanza del vuelo libre en parapente:
  - Objetivos generales, específicos y pedagógicos o de sesión.
  - Objetivos según las fases de vuelo.
  - Objetivos que persiguen los diferentes estilos de enseñanza.
- Los apartados de una programación:
  - Objetivos.
  - Contenidos y ejercicios didácticos.
  - Horarios.
  - Materiales.
  - Personal y coordinación.
  - La distribución de sesiones.
  - La organización de grupos.
  - Factores influyentes: del entorno, personales, de la relación de aprendizaje.
- Programación pedagógica y programación de entrenamiento básico: similitudes y diferencias.

– Los aspectos a tener en cuenta en la realización de una sesión didáctica de enseñanza del vuelo en parapente.

- El medio ambiente: adaptación a las condiciones de práctica.
- El equipo.
- Las comunicaciones.
- Las personas: estados físicos y psíquicos.
- La temporización: los descansos y la progresión pedagógica.
- Los diferentes estilos de enseñanza aplicables.

– Ejercicios de progresión adaptada a situaciones especiales (edad avanzada, pesos altos, pesos livianos, viento fuerte, viento nulo, viento lateral, etc.).

#### 8. Área: Metodología de entrenamiento del vuelo libre en parapente

Objetivos formativos:

- a. Valorar el rendimiento del vuelo en el entrenamiento y durante la competición en la etapa de tecnificación deportiva.
- b. Dirigir sesiones de enseñanza y entrenamiento, demostrando las técnicas propias de este nivel.
- c. Dirigir a los pilotos en competiciones de tecnificación.
- d. Colaborar en el proceso de detección y selección de talentos deportivos de los deportistas de la modalidad de vuelo libre en parapente.
- e. Analizar las características de los sistemas y programas de detección y selección de talentos.
- f. Concretar la temporalización de los eventos de la modalidad.

Contenidos:

- Criterios para selección de pilotos.
- Programación del entrenamiento en la etapa de tecnificación deportiva.
  - Ciclos de entrenamiento: características y elaboración.
  - Criterios de revisión y ajuste de la programación.
- La competición de vuelo libre: características y protocolos.
  - Análisis de las pruebas.
  - El briefing, la previsión meteorológica y los planes de vuelo.
  - Tareas del comité de seguridad.
  - Protocolos de seguridad.
  - Tareas del comité de pilotos.
- Criterios para la valoración del rendimiento en competición.
- La información que requieren los pilotos en competición.
- Organización de transportes y recogidas.

#### 9. Área: Entrenamiento complementario

Objetivos formativos:

- a. Prevenir lesiones y patologías propias del vuelo libre en parapente.
- b. Valorar la condición física del deportista de vuelo libre en parapente.
- c. Aplicar pruebas y test de campo, y analizar sus resultados.
- d. Adaptar y concretar ciclos y sesiones de entrenamiento de la condición física.
- e. Explicar los aspectos más importantes del entrenamiento invisible.
- f. Dirigir sesiones de desarrollo de la condición física del deportista de vuelo libre en parapente.
- g. Valorar el control emocional y aplicar técnicas de entrenamiento psicológico.

Contenidos:

- Los principios del condicionamiento físico:
    - El calentamiento.
    - Los test de valoración de la condición física.
    - Desarrollo de la condición física necesaria para el vuelo libre: fuerza, resistencia.
    - Las vías aeróbicas y anaeróbicas.
    - Desarrollo de las capacidades psicomotrices. Estructuración espacio temporal.
    - Los errores a evitar en el entrenamiento específico de desarrollo de las capacidades físicas.
  - La organización y evolución de la programación y de las sesiones de trabajo físico:
    - La intensidad, la sobrecompensación de las capacidades físicas, el tiempo de recuperación, la alimentación, la hidratación, etc.
  - Los principios del entrenamiento psicológico:
    - Formas de valorar el estado emocional del deportista durante el vuelo.
    - Aplicación de las técnicas de control emocional en vuelo. Reconocimiento de situaciones de ansiedad.
10. Área: Reglamento de competición y normativa de aviación civil.

Objetivos formativos:

- a. Analizar el reglamento de vuelo en parapente de la RFAE.
- b. Reconocer las características de un centro de vuelo y conocer los requisitos obligatorios.
- c. Analizar el reglamento de las pruebas de distancia del vuelo libre en parapente.
- d. Analizar el reglamento de competición de la modalidad de acrobacia.
- e. Analizar el reglamento de competición de la modalidad de precisión.
- f. Especificar y clasificar los espacios aéreos prohibidos y protegidos.
- g. Analizar el reglamento de la copa XC de distancia en vuelo libre en parapente.
- h. Elaborar el diseño técnico de la competición (recorridos/trazados, etc.).

Contenidos:

- Reglamento general de la práctica del vuelo libre en parapente.
- La estructura administrativa básica del área de parapente de la Federación aérea.
- Los requisitos necesarios para el reconocimiento de una escuela de parapente.
- Los requisitos necesarios para el reconocimiento de una zona de vuelo.
- Las principales normas, prohibiciones y recomendaciones de vuelo en parapente.
- La reglamentación de vuelo visual: prioridades de paso.
- Las líneas básicas a seguir en los diferentes planes de estudio de una escuela de parapente.
- Los ítems a valorar en la hoja de progresión del alumno.
- Reglamento técnico de competición de parapente.
- Las condiciones de participación en las diferentes tipos y categorías de competición.
  - El reglamento de cross.
  - El briefing pre-vuelo, las normas de vuelo, las normas de reporte.
  - Los tipos de tareas en la competición de distancia y el sistema de puntuación de cada una de ellas.
  - Diseño de las pruebas: válidas, 1000 puntos.
  - El reglamento de acrobacia.

- El reglamento de precisión.
- La copa XC de distancia.
- El equipo mínimo obligatorio de vuelo en competición.
- El funcionamiento de una manga de competición.
  
- Las infracciones más usuales.
- Los espacios naturales: clasificación y normativa.

#### 11. Área: Seguridad y rescate.

##### Objetivos formativos:

- a. Dominar los recursos técnicos necesarios para realizar el autorescate y la recuperación del material de los árboles.
- b. Dominar los recursos técnicos necesarios para realizar el autorescate en el agua.
- c. Dominar los recursos técnicos necesarios para realizar el autorescate en acantilados.
- d. Interpretar y actuar adecuadamente en situaciones de emergencia.
- e. Identificar los elementos de seguridad activa y pasiva en parapente.
- f. Establecer el protocolo de emergencia y rescate del centro de vuelo.
- g. Definir los elementos de un botiquín de emergencia y su utilización.

##### Contenidos:

- Las características físicas de los árboles del bosque español.
- Práctica de la técnica de trepa para el autorescate desde los árboles.
- Práctica de la técnica de autorescate en el agua.
- Práctica de la técnica de recuperación en la silla (piernas desabrochadas).
- La cabuyería específica del autorescate.
- Los elementos de seguridad pasiva.
- Los elementos de seguridad activa.
- Realización y simulación del protocolo de emergencia y rescate.
- Utilización del botiquín de emergencia.

#### 12. Área: Organización de centros de vuelo y eventos

##### Objetivos formativos:

- a. Describir la estructura organizativa básica de la competición de vuelo libre.
- b. Identificar la estructura organizativa básica de una escuela de vuelo profesional.
- c. Reconocer las funciones propias de cada nivel de técnico deportivo.
- d. Gestionar eventos de la modalidad de promoción e iniciación deportiva.
- e. Analizar las características y requisitos materiales y humanos de los eventos.
- f. Analizar las características y requisitos materiales y humanos de los clubs-centros de vuelo.
- g. Colaborar en la gestión, organización y desarrollo de eventos de tecnificación de la modalidad.

##### Contenidos:

- Competencias del técnico deportivo de grado medio en parapente.
- Competencias otorgadas por la normativa de titulaciones deportivas.
- Competencias otorgadas por la reglamentación federativa.
- Funciones, tareas y limitaciones, en la formación y en la competición.
- Relación con otros niveles técnicos: técnicos de nivel 1 y técnicos superiores.
- Responsabilidades del técnico de segundo nivel:
  - Responsabilidades civiles.
  - Responsabilidades penales.

– La organización de eventos de parapente de nivel de tecnificación y promoción (liga local, concentraciones):

- Presupuesto de costes, ingresos, financiación y estimación de viabilidad económica.
- Necesidades de organización, recursos humanos y materiales.
- Coordinación, asignación de tareas y responsabilidades.
- Logística para los participantes: transporte, alojamiento, almacenaje del material.
- Requisitos administrativos para la organización del evento.
- Requisitos normativos de medio ambiente y seguridad.
- Soportes publicitarios e instrumentos de promoción.
- Convocatoria de eventos.
- Requisitos técnicos y administrativos de participación.

– Recogida de información en eventos de vuelo libre de distancia de nivel de tecnificación y promoción:

- Instrumentos de recogida de información.
- Informes del desarrollo del evento.
- Registro de incidencias.
- Memoria.

– Organización básica de un club de vuelo libre en parapente:

- Recursos humanos.
- Coordinación y asignación de tareas y responsabilidades.
- Recursos materiales: instalaciones, medios y equipos.

### 13. Área: Modalidad adaptada (vuelo libre en parapente)

Objetivos formativos:

- a. Organizar sesiones de iniciación al vuelo libre en parapente adaptado.
- b. Analizar las necesidades específicas de las personas con discapacidad.
- c. Analizar las características de la tarea, y de los materiales, adaptados al vuelo libre en parapente adaptado.
- d. Identificar las limitaciones para la práctica del vuelo libre en parapente adaptado originadas por el contexto.
- e. Organizar a los deportistas con discapacidad.
- f. Adaptar el vuelo biplaza a los diferentes tipos de deficiencia.
- g. Orientar a la personas con discapacidad hacia la práctica del vuelo libre en parapente.

Contenidos:

- Ejercicios de progresión adaptada a las diferentes deficiencias.
- Simulación práctica de las necesidades físicas, psíquicas, de adaptación del equipo e instrumental de vuelo, de desplazamiento, transporte.
- Práctica de ayudas y guía en despegues y aterrizajes específicos para cada tipo de discapacidad:

- Sentados / a ciegas / con señalización visual.

- Conocimiento y revisión del material específico adecuado a la especificidad de un piloto discapacitado:

- Sillas de parapléjicos.
  - Frenos de amputados.

- Prácticas de preparación y exposición de sesiones teóricas adaptadas en el aula (ciegos, sordomudos).
- Prácticas de vuelo biplaza con discapacitados. Recomendaciones y adaptación del equipo.

Periodo de prácticas

Objetivos formativos:

- a. Completar en un contexto práctico la adquisición de aprendizajes alcanzados en el centro educativo.
- b. Completar el conocimiento sobre la organización deportiva y laboral de una escuela de vuelo profesional, con el fin de facilitar su inserción.
- c. Evaluar en un contexto real deportivo y laboral el grado de consecución de los objetivos alcanzados en el centro educativo.
- d. Dirigir y organizar sesiones de enseñanza del vuelo en parapente en cursos de iniciación, progresión y perfeccionamiento.
- e. Acompañar y dirigir al deportista novel y avanzado (piloto de parapente) en competiciones de iniciación y regionales.
- f. Colaborar en el desarrollo de las actividades, competiciones y otros eventos de la tecnificación deportiva en una escuela de vuelo en parapente profesional o en la federación deportiva de la comunidad autónoma.
- g. Concretar y dirigir sesiones de tecnificación deportiva en una escuela de vuelo o en un centro de tecnificación federativo.
- h. Demostrar comportamiento ético, habilidades personales de comunicación, trabajo en equipo.
- i. Actuar con autonomía, iniciativa y responsabilidad en el puesto de trabajo.

Actividades:

- Supervisión del estado y funcionamiento de las zonas de vuelo: despegues y aterrizajes, los equipos de vuelo, los instrumentos de vuelo y aparatos de comunicación que se vayan a utilizar en las actividades de tecnificación y enseñanza en vuelo en parapente.
- Realización de operaciones avanzadas de mantenimiento y reparación de los equipos de vuelo.
- Supervisión de la seguridad en la práctica de tecnificación supervisando las prácticas, las condiciones aéreas y los medios utilizados (equipos e instrumentos).
- Atención a los deportistas, recibiendoles, informándoles, orientándoles, protegiéndoles y despidiéndoles.
- Dirección de los deportistas en su participación en actividades, competiciones y otros eventos de tecnificación.
- Dirección de las sesiones de entrenamiento básico y perfeccionamiento técnico
- Organización de sesiones de iniciación deportiva para personas con discapacidad.
- Organización de actividades de iniciación a la competición en vuelo en parapente.
- Organización de sesiones de iniciación, progresión y perfeccionamiento en escuelas profesionales de vuelo en parapente.
- Acompañamiento a los deportistas en competiciones de tecnificación.
- Realización de operaciones de almacenamiento, transporte, preparación y mantenimiento de las instalaciones y materiales.

## ANEXO II

**Áreas del bloque específico del plan formativo que pueden ser cursadas a distancia o de forma semipresencial**

	Nivel I	Nivel II
Áreas a distancia	Aerodinámica específica del parapente. Reglamentos y normativa de vuelo. Ámbito competencial profesional y organización de eventos.	Programación aplicada al vuelo en parapente. Reglamento de competición y normativa de aviación civil. Organización de centros de vuelo y eventos.
Áreas semipresenciales	Aerología básica específica para el vuelo libre. Pilotaje básico de vuelo en parapente. Fundamentos tecnológicos básicos del vuelo en parapente. Pilotaje específico del parapente biplaza. Didáctica del vuelo en parapente. Seguridad y prevención en la práctica del parapente.	Meteorología y aerología de vuelo libre. Aerodinámica avanzada del parapente. Enseñanza de las bases de pilotaje avanzado y de vuelo en parapente biplaza. El vuelo de distancia en parapente o cross. Control del pilotaje en simulación de incidencias en vuelo y bases del vuelo acrobático. Uso y mantenimiento del equipo de vuelo. Metodología de entrenamiento del vuelo libre en parapente. Entrenamiento complementario. Seguridad y rescate. Modalidad adaptada.