



TALLER APPI PRO TANDEM

PERÚ, Cusco

Noviembre 2019

TALLER DE CAPACITACIÓN, REENTRENAMIENTO, EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE PILOTOS TANDEM PARAPENTE

Lugar: Cusco, Perú

Fechas: 14 de noviembre – 20 de noviembre de 2019

Dictado por: APPI MASTER Instructor **Marko Hrgetić** (MEX/CZ/CRO)

Idioma: español

Lugar de prácticas: Cusco, Perú

Objetivos: Elementos teóricos y entrenamiento práctico para un funcionamiento en tándem seguro. Cada elemento del curso enseña elementos avanzados y críticos, así como una revisión de algunos conocimientos fundamentales. Preparar a los pilotos tándem para una operación tándem profesional con estándares APPI para poder tomar el examen y obtener la licencia APPI de acuerdo con el nivel presentado en el examen.

Programa:

Noviembre 14-20

14. Equipo, materiales y mantenimiento
15. Mecánica de vuelo y pilotaje
16. Meteorología, seguridad en vuelo
17. Mantenimiento del equipo (práctica)
18. Operaciones tándem
19. Examen práctico y teórico
20. Examen práctico y teórico

Incluye: medios pedagógicos escritos y electrónicos, certificado APPI (sujeto a resultado de validación práctica y teórica)

Informes: info@aprendeavolar.com.mx

Inscripciones: [FORMULARIO](#)

Documentos: <https://www.dropbox.com/sh/ukqo2dne6kqdr57/AAATq3g9m18YceEAYnb0MRbna?dl=0>

No Incluye: Membresía APPI, impresión y envío de licencia, alojamiento, transporte.



Requisitos

SIV avanzado, XC certificado o prueba de vuelos XC, dos años de experiencia como mínimo, tener más de 18 años, presentar el certificado de primeros auxilios

A) Pilotos con la experiencia de:

- por lo menos 50 vuelos tándem con dos diferentes alas en tres diferentes sitios con 4 diferentes pasajeros (fotos, contacto de pasajero)

aplican para examen piloto tándem no comercial (NTCP). Si el examen es validado piloto podrá volar pilotos como pasajeros, pero no comercialmente. En caso de examen fallido piloto obtendrá nivel NTCP en progreso hasta obtener más experiencia.

B) Pilotos con la experiencia de:

3 años de experiencia en vuelo, un año de experiencia tándem y 150 vuelos tándem aplican para el examen piloto tándem comercial.

Revisar el examen para piloto comercial en finales de este documento.

SIV - IMPORTANTE

Para aquellos aspirantes, que no cuenten con validación SIV a cargo de algún Instructor APPI con certificación SIV se le va a explicar las opciones cuales tienen para completar los requisitos.

Para los pilotos cuales cuentan con su propio video de SIV y pueden mostrar las maniobras requeridas no va ser necesario presentar sus conocimientos. El video debe claramente mostrar el piloto y su pilotaje en las maniobras. El video debe estar aprobado por el Master Instructor.

Maniobras para mostrar: Full stall, backfly, punto de pérdida, giro negativo, (SAT*), auto-rotación con asimétrico

Examen MP ejemplo:

https://www.youtube.com/watch?v=G-02wxEkSXM&t=0s&index=2&list=PLPHGYzxGdn5_hlRoky6_wxZW2d-jiDb2d

Parte teórico

Duración: 3 días (24 horas)

Objetivo: Aportes de teoría para pilotos de parapente. Cada curso es un conjunto de temas importantes y avanzados, así como una actualización sobre los últimos conocimientos. Este taller no consiste en un curso de conocimientos básicos.

Necesaria la asistencia al taller con el siguiente material: cuaderno, lápiz, calculadora, regla, parapente, plan de las líneas del parapente con dimensiones y memory stick.

Resumen de contenido del taller:

Los materiales: Envejecimiento del material: cuidado y mantenimiento de tela y líneas; Control y ajustes del calado; Cálculo de la carga de las líneas; Control de resistencias; Arnés; Paracaídas de emergencia: varios montajes, ventajas e inconvenientes, potenciales problemas (extracción, apertura); Normas EN, qué significa.

Aerodinámica y mecánica de vuelo: Influencia de la migración del centro de presión y consecuencias sobre el pilotaje.

Pilotaje: Técnicas clásicas y modernas; Efecto pendular y aerodinámico; Neutralidad espiral; Control de incidentes de vuelo.

Meteorología y aerología: Herramientas de previsión global y local; Estabilidad/inestabilidad; Trampas aerológicas y fenómeno peligrosos.

Fundamentos del vuelo: Despegue, vuelo, aproximación y aterrizaje.

Aspectos psicológicos: Factores humanos, seguridad y rendimiento.

Vuelo de rendimiento: Mejora del rendimiento; Polar de la aeronave (avanzado); Volar rápido, dos estrategias en transición; Deriva.

Medio ambiente: Espacios aéreos y regulaciones; Historia del vuelo libre, papel de los distintos actores Aviación Civil, FAI, Federación, APPI.

Necesaria la asistencia con el siguiente material:

1. Cuaderno, lápiz, calculadora, regla, memory stick



Piloto Tándem APPI

Dirigido a: Piloto tándem con experiencia superior a 50 vuelos biplaza y dos años de experiencia

Duración: 1 día (10 horas)

Objetivos:

Obtener la validación del nivel Piloto Tándem APPI.

Organice el vuelo / preparación en tándem con la seguridad como objetivo principal. Elección del equipo, organización del sitio de vuelo. Relación con el pasajero / cliente. Funcionamiento: actitud, psicología, técnicas (T.O., acercamiento, aterrizaje), problemas fisiológicos, gestión de asistencia, cámara. Público específico. Problemas más frecuentes Producción de procedimientos globales escritos, incluidos controles de seguridad y briefings informativo típicos, etc.

Necesaria la asistencia con el siguiente material:

2. Cuaderno, lápiz, calculadora, regla, memory stick
3. Parapente tándem apto para volar, arneses para equipo tándem, paracaídas de emergencia y cascos

Resumen de contenido del taller:

Aspectos legales de la práctica del vuelo biplaza: Responsabilidades (moral, civil, penal); Obligaciones (medios, resultados); Normativa nacional; Seguros.

Aspectos prácticos: Elección y mantenimiento de herramientas de trabajo; Relación con el pasajero-cliente; Realización de un vuelo biplaza: actitud, psicología, briefing, técnicas de preparación, técnicas de despegue, asistencia en el despegue, técnicas de pilotaje, aproximación.

Puntos de mecánica de vuelo específicos al tándem: Carga alar, factor de peso, uso de los trimmers.

Exámenes de práctica y de teoría: Vuelos tándem, respeto a los procedimientos; 3 vuelos validados según descripción.

Examen para pilotos tándem

Examen práctico - vuelo 1:

- a) Despegue limpio y claro, la observación y todos los chequeos adentro del tiempo
- b) **Vuelo - un giro de 360 ° a la derecha, un giro de 360 ° a la izquierda en menos de 25 segundos** con entrada y salida en el eje para piloto comercial, 25s-30s segundos para piloto tándem no comercial. Más de 30 segundos no hay validación ninguna. Permitido error en el eje es de 15 grados. Afuera de esa tolerancia no hay validación ninguna.
- c) Aterrizaje, patrón de aproximación PTU, **aterrizando con seguridad en los 2 pies dentro de un círculo de 30 metros de diámetro con la fase final de 4 segundos como mínimo para comercial. 30-40 m para piloto no comercial. Aterrizaje forzoso no hay validación comercial. Para aterrizajes fuera de 45 m no hay validación.**

Examen práctico - vuelo 2:

- a) Despegue limpio y claro, la observación y el registro de entrada.
- d) **Vuelo, dos vueltas de 360 ° en misma dirección en menos de 20 segundos** con entrada y salida en los ejes para piloto tándem comercial y 20-25 para no comercial. Más de 25 segundos no hay validación ninguna. Permitido error en el eje es de 15 grados. Afuera de esa tolerancia no hay validación ninguna.
- b) Aterrizaje, patrón de aproximación PTU, aterrizando con seguridad en los 2 pies dentro de un círculo de 30 metros de diámetro con **la fase final de 4 segundos como mínimo**
- c) La ejecución de un tipo de descenso rápido (orejas, espiral, colapso).

Tiempos: toda la preparación hasta el momento de despegue para piloto comercial debe estar en menos de 10 minutos. Para pilotos no comerciales el tiempo es de 10 a 20 minutos y para pilotos con la preparación cual excede 20 minutos no hay ninguna validación.

Saber despegar perfectamente de frente y reversivo para pilotos comerciales. Manejar la seguridad de los pasajeros en el despegue y el aterrizaje.

Examen Teórico: 50 preguntas con un índice de respuestas correctas de 80% / aerodinámica, meteorología, técnica de vuelo, reglas, equipo y mantenimiento, operación tándem.

El candidato deberá volar con el equipo correcto en buen estado (trim check), aprobado por APPI (reserva y casco).

El candidato tendrá derecho a repetir un vuelo.

El instructor experto podrá detener cualquier candidato en el curso de la examinación si el candidato pone su vida o la de alguien más en peligro.

El examen será supervisado por un mínimo de dos instructores con certificación APPI.

El pasajero de cada piloto tándem será algún otro piloto tándem que se encuentre participando en este taller

Tras aprobar satisfactoriamente los exámenes, el instructor a cargo validará al estudiante en línea.

IMPORTANTE: Asistir al taller con equipo certificado en buenas condiciones, con reserva re empacada o nueva, arneses en buen estado y cascos certificados para vuelo (EN966). No cumplir con lo anterior representará un impedimento para presentar el examen. El piloto podrá participar en la examinación práctica sólo tras tener verificado el trim del parapente con el que volará.

¡TOMAR NOTA!

- La asistencia al taller no garantiza en modo alguno la obtención de una licencia APPI. La misma queda sujeta a la aprobación de los exámenes. No aplican reembolsos ni devoluciones.
- Las exámenes prácticos se llevarán a cabo con un mínimo de 2 instructores APPI.
- El examen es el MISMO para todos, sin excepción alguna.
- **Aunque la examinación práctica es “aparentemente fácil”, a menudo pilotos experimentados fallan estas pruebas.**
- **¡Aprovecha tu tiempo y no llegues al taller sin practicar!**
- Para las maniobras (tándem), el tiempo estipulado corresponde a la maniobra completamente terminada: energía disipada, parapente nivelado.

Ejemplo del examen:

“dos 360° en menos de 20 segundos”

Por el radio decimos: “3, 2, 1, AHORA” (comienza el cronómetro)

1. El piloto entra como quiere los dos 360°
2. El piloto tiene que salir en el mismo eje/dirección que entró, elevación, cabeceo, control de cabeceo, aceleración, parapente nivelado, **STOP** (alto al cronómetro)

.... todo lo anterior debe transcurrir NO MÁS de 20 segundos

- Estudia muy bien el documento **tándem routine.pdf**, en el que encontrarás toda la información sobre lo que se te solicitará en las diferentes fases de la práctica del tándem.
 - Les obsequiamos el documento de evaluación **evaluación tándem flight.pdf**, el cual utilizaremos en el examen, evitando de este modo cualquier sorpresa.

DE NEUVO:

Las maniobras del examen deben de practicar, también la aproximación en U y aterrizaje de precisión de pie. Recomiendo practicar el despegue de frente también. Recomiendo usar para la practica y el examen el mismo equipo tándem.

El pilotaje de piloto se ve de las maniobras del examen. Respetar las reglas APPI.

APPI Piloto Tándem

Resultados:

- Técnica fallida, procedimientos incorrectos, sin cumplimiento del tiempo en los ejercicios de vuelo, sin alcanzar la meta y/o muy poco conocimiento teórico: **Ninguna validación.**
- Técnica correcta, procedimientos decentes mas no perfectos, conocimiento teórico mínimo: **Validación como piloto tándem recreativo pendiente (puede volar solamente con otros pilotos, no puede realizar vuelos comerciales).**
- Técnica correcta, procedimientos perfectos, conocimientos teóricos decentes: **Validación como piloto tándem recreativo (Vuelo permitido con los no pilotos, no puede realizar vuelos comerciales).**
Técnica excelente, procedimientos perfectos, conocimientos teóricos adecuados, actitud y operación profesional, gran eficiencia en la operación tándem: **Validación como APPI Pro Piloto Tándem.**