



# GUÍA PARA EL EXAMEN SENIOR PRIVATE PILOT (SPP)



*Versión 1.0*





## INTRODUCCIÓN

El examen de Piloto Privado Señor consiste en una serie de tareas para apreciar su capacidad de utilización del software para pilotos de IVAO (IvAp), sus conocimientos teóricos básicos IFR y sus habilidades de vuelo IFR simulando un vuelo IFR no comercial.

## REQUISITOS

### EXAMINADO

- Ser “Private Pilot” (PP) y contar con un mínimo de 150 hrs de conexión como piloto;
- Tener aprobado el examen teórico de SPP (20 preguntas casuales en 45 minutos).

### EXAMEN PRÁCTICO

- **Aeronave:** Bimotor a hélice Ligero o Mediano
- **Instrumentos:** 2 VOR, 1 ILS, 1 DME y 1 ADF
- **Uso del Piloto Automático:** Permitido
- **Uso del GPS:** Permitido
- **Tipo de vuelo:** IFR (Uso de SID, STAR e IAC)
- **Distancia Mínima:** 50NM
- **Plan de Vuelo:** 1

## REALIZACIÓN DEL EXAMEN

- El examinando tiene que conectarse con el nominativo EXMxxxx, donde “xxxx” son los últimos 4 números del número del examen;
- El examinador se conectará como xxxx\_EXA\_TWR o xxxx\_EXA\_APP;
- Es deber del examinado encontrar las cartas (plano de aeródromo, SID, STAR e IAC) actualizadas necesarias para el vuelo;
- Para este examen el avión tiene que ser un bimotor a hélice (pistón o turbohélice) de categoría “L” – Liviana o “M” – Mediana, como por ejemplo un PA44, DA42, B200, etc. El uso de aviones jet **no** está permitido;
- El uso del piloto automático está permitido, por lo tanto, no se podrá echar la culpa al mismo en caso de errores durante el vuelo;
- Es obligatorio el uso de micrófono durante el examen. Situaciones especiales tendrán que ser comunicadas lo antes posible con el TC y TAC trámite correo electrónico.
- El examinador se conectará en el TeamSpeak 3 (TS3) de división en el horario establecido con el examinado y esperará 15 minutos al mismo. Si este último no se presentara, tendrá 48 horas para comunicarse con el examinador y dar explicaciones. En caso contrario el examen será evaluado 0/100;





- En los “Remarks” (ítem 18) del Plan de Vuelo habrá que agregar “RMK/SPP Exam”;
- El candidato tiene tiempo hasta el día anterior del examen práctico para enviar trámite correo electrónico un **briefing** (en PDF) sobre el vuelo al examinador. Este último tiene que cubrir lo siguiente:
  1. Plan de vuelo (ruta, particularidades sobre SID y STAR, radio-ayudas útiles para el vuelo, eventuales NOTAM, TAF de llegada, destino y alternativo, y niveles de vuelo);
  2. Cálculo combustible (ruta + alternativo + reserva mínima IFR);
  3. Todas las informaciones que pueden servir para desarrollar el vuelo de manera segura.
- El día del examen, antes de empezar el vuelo, el examinador evaluará los conocimientos teóricos del candidato y va a comentar/corregir el briefing. Posteriormente se va a empezar la parte práctica. Los conocimientos teóricos necesarios para el examen están escritos en este documento, no se exigirá de más;
- El examen puede suspenderse en cualquier momento, si se nota una falta de conocimientos sobre los argumentos requeridos para este rango;
- El examen dura más o menos 2/2.30 horas en las cuales se evaluarán los conocimientos teóricos, las habilidades prácticas y se finalizará con el debriefing.

## CONOCIMIENTOS

### SOFTWARE

El examinador evaluará su capacidad para utilizar correctamente las funciones principales del software, principalmente:

- Establecer una comunicación por texto y/o voz con un ATC activo;
- Obtener e interpretar el ATIS de un controlador (ATC);
- Usar diferentes modos de transponder;
- Ser capaz de transmitir en texto en la frecuencia ATC y de manera privada;
- Obtener un ATIS, METAR y TAF de un aeropuerto distante.

### ETAPA TEÓRICA

- Todo lo listado en el briefing PP;
- Conocimiento de todos los datos de un plan de vuelo IFR;





- Ser capaz de leer e interpretar todas las cartas aeronáuticas: plano de aeródromo, cartas de obstáculos, SIDs, STARs, IAC, mínima radar, etc;
- Conocimientos de los procedimientos locales IFR;
- Saber leer e interpretar SIGMET, cartas de vientos y cartas SIGWX;
- Definiciones: MCA, MEA, MOCA, DA, DH, MDA, MDH, MORA, MHA, MRA, OCA, OCH y MRVA;
- Aerodinámica aplicada al bimotor:
  1. Motor crítico;
  2. Funcionamiento hélice de paso variable;
  3. Problemáticas y correcciones del vuelo asimétrico.
- Rendimiento del avión:
  1. Parámetros de despegue, crucero y aproximación;
  2. Distancias de despegue y de aterrizaje;
  3. Componente de viento máxima (cruzado y cola)
  4. Categoría de estela turbulenta (wake turbulence);
- Sistemas de navegación;
- Velocidades características (avión del examen):  $V_s$ ,  $V_{s0}$ ,  $V_r$ ,  $V_x$ ,  $V_y$ ,  $V_{yse}$ ,  $V_{fe}$ ,  $V_{le}$ ,  $V_{lo}$ ,  $V_{ne}$ ,  $V_{no}$ ,  $V_{ref}$  y  $V_{app}$ ;
- Circuitos de espera (holdings), procedure/base turns y racetracks (procedimiento, tramos y virajes);
- Altitud de densidad (density altitude) y altitud de presión (pressure altitude)
- Navegación: Saber planificar un vuelo IFR desde A hasta B con aeródromo alternativo, saber calcular EET y endurance;
- Posibles errores de instrumentos de abordó y efecto de los mismos (bloqueo pitot, estática, etc.);
- Emergencia: Cómo comportarse con falla de radio total y parcial (IFR);
- Fraseología: Buen conocimiento de la fraseología en inglés y castellano.

## ETAPA PRÁCTICA

Estos son los ejercicios que se evaluarán en la parte práctica del examen:

- Componer un plan de vuelo IFR correctamente (enviar una sola vez);





- Movimientos en tierra desde plataforma a la pista asignada;
- Salida IFR;
- Navegación IFR en ruta. Durante el vuelo su examinador podrá pedirle que realice algunos ejercicios tales como virajes a rumbos específicos, ascensos y descensos a altitudes asignadas, cruzar un punto a una altitud específica, volar directo a un VOR y NDB, seguir un QDM/QDR o radial específico, realizar giros de 360° e incorporaciones a arcos DME;
- Dar la posición respecto a una radio ayuda: VOR y NDB;
- Saber entrar correctamente y permanecer en la espera (holding);
- Llegada IFR: desde ingreso TMA hasta IAF;
- Ser capaz de seguir procedimiento de aproximación frustrada según la aproximación que se esté haciendo;
- Aterrizaje completo y rodaje a plataforma;
- Demostrar conocimiento de su posición en todo momento durante el vuelo;
- Usar siempre una fraseología adecuada.

## EVALUACIÓN

Una vez finalizadas las dos partes del examen (teoría y práctica) el examinador evaluará la performance del candidato. Durante el debriefing final se analizarán los errores de ambas partes y se discutirán con el candidato.

Lamentamos informar que, **no se puede revelar el éxito del examen** hasta que el mismo no esté validado por el TD (Training Department) de IVAO HQ.

El puntaje máximo es 100 y el mínimo para superar el examen es 75.

## EL EXAMEN SE CONSIDERA FALLIDO CUANDO

- El candidato no tiene las cartas necesarias para la prueba (el puntaje será 51/100 o menos);
- El candidato tiene poco conocimiento teórico (el puntaje será 10/100 o menos);
- Violación de las R&R (Rules and Regulation) de IVAO (el puntaje será de 1/100 o 0/100 a discreción del examinador);





- El candidato no se presenta y no da una razón válida al examinador en 48h. En este caso el examen se considera fallido (el puntaje será de 1/100 o 0/100 a discreción del examinador);
- En cualquier momento el candidato pida de suspender el examen una vez que esté empezado, en este caso el examen será evaluado 1/100 o 0/100 a discreción del examinador;
- En el caso que se descubra el candidato a copiar o hacer trampa durante el examen, independientemente si en la parte teórica o práctica, el examen será evaluado 0/100 y se dará un tiempo de 6 meses de espera antes de poder repetir el examen.
- ***El examen se evalúa como máximo 51/100 en los siguientes casos:***
  1. *Conexión en pista;*
  2. *Entrar en pista sin autorización;*
  3. *Despegar sin autorización;*
  4. *Aterrizar sin autorización;*
  5. *Aterrizar fuera de pista;*
  6. *Dos (2) tareas marcadas "0";*
  7. *Pausar el simulador en vuelo;*
  8. *Volar dentro de áreas prohibidas (SAP);*
  9. *Inhabilidad en interceptar y seguir un radial;*
  10. *Empezar y ejecutar un procedimiento sin autorización;*
  11. *Inhabilidad en ejecutar una aproximación de precisión;*
  12. *Descender por debajo de la MSA;*
  13. *Colisionar contra el terreno;*
  14. *Colisionar por pérdida de control de la aeronave;*
  15. *Destruir la aeronave por estrés excesivo de g;*
  16. *Falla de competencia de comunicación de radio;*
  17. *Fallo en la competencia de comunicación en inglés.*





## TIEMPOS DE ESPERA

- 15 días para los exámenes prácticos evaluados desde 51/100 hasta 74/100 (50/100 hasta 70/100 para los teóricos);
- 30 días para los exámenes prácticos evaluados desde 1/100 hasta 50/100 (5/100 hasta 45/100 para los teóricos);
- 90 días para los exámenes prácticos evaluados 0/100;
- **60 días después de la aprobación de un examen para poder seguir con el siguiente rango.**

## INFORMACIONES GENERALES

En la página web de IVAO Argentina ([www.ivoa.com.ar](http://www.ivoa.com.ar)) es posible conseguir todo el material necesario para cubrir la teoría de este examen. Sin embargo, le sugerimos que estudien de igual manera la documentación de IVAO HQ ([www.ivoa.aero](http://www.ivoa.aero)).

## SOLICITUD DE EXAMEN

Una vez solicitado el examen, por favor mandar un mail al departamento de entrenamiento de IVAO Argentina ([entrenamiento@ivoa.com.ar](mailto:entrenamiento@ivoa.com.ar)) para que se le asigne un examinador.

# GUÍA PARA EL EXAMEN SENIOR PRIVATE PILOT (SPP)



*Versión 1.0*

*Fin*

