

ADMINISTRACION NACIONAL DE AVIACION CIVIL
DIRECCION NACIONAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL
DIRECCION DE LICENCIAS AL PERSONAL



ANAC
Administración nacional
de aviación civil argentina

PRÓLOGO

Este libro de Estándares para la realización de exámenes prácticos en aeronaves para la obtención de la Habilitación “VFR Controlado”, ha sido publicado por la Dirección Nacional de Seguridad Operacional –ANAC– con el fin de establecer los estándares de los exámenes de certificación práctica. Los inspectores designados por la Autoridad Aeronáutica, conducirán dichos exámenes en concordancia con los estándares antes mencionados. Los mismos serán de utilidad tanto para los instructores de vuelo que impartan el curso “VFR Controlado” como para los aspirantes a obtener esta licencia, al preparar los exámenes prácticos.

CAPITULO I

GENERALIDADES

Título 1

Introducción

1.1 La Dirección de Licencias al Personal de la Dirección Nacional de Seguridad Operacional, ha desarrollado este libro de exámenes prácticos como un patrón para ser utilizado por los inspectores, con el fin de conducir a los aspirantes a obtener la Habilidad “VFR Controlado” a la hora de realizar sus exámenes prácticos. Es deseable que los instructores de vuelo que imparten el curso mencionado, utilicen este libro para preparar a los alumnos en dichos exámenes. Los alumnos deben familiarizarse con este libro y consultarlo en todo momento, durante el entrenamiento.

Título 2

Estándares para Exámenes Prácticos. Concepto

2.1 Las Regulaciones Aeronáuticas de Aviación Civil (R.A.A.C.) especifican las áreas en las cuales el conocimiento y las habilidades deben ser demostradas por los aspirantes antes de adquirir la Habilidad “VFR Controlado”. Estas Normas de la Aviación Civil permiten publicar los estándares para realizar exámenes prácticos, conteniendo tareas específicas en las cuales la capacidad del piloto debe ser demostrada. El Departamento Control Educativo, revisará este libro toda vez que surjan cambios en función de la seguridad. Adherirse a las previsiones de la regulación y de los estándares para los exámenes prácticos es obligatorio para la evaluación de los alumnos que aspiran a la Habilidad “VFR Controlado”.

Título 3

Descripción del Libro de Exámenes Prácticos

3.1 Este libro de exámenes prácticos para la Habilidad “VFR Controlado” contiene los siguientes estándares:

Sección 1°

3.2 Los estándares para la realización de los exámenes prácticos para la Habilidad “VFR Controlado” incluyen las Áreas de Operación y las Tareas para la expedición de esta Licencia.

Título 4

Descripción de los Estándares para los Exámenes Prácticos

NOTA: Área de Operación: Es la sumatoria de las fases que determinan los procedimientos correctos, que permiten evaluar en forma práctica o teórica a los alumnos que aspiran a una determinada Licencia o Habilitación.

4.1 Las Áreas de Operación, son fases de los exámenes prácticos y están ordenadas en una secuencia lógica dentro de estos estándares. Dichas áreas se inician con la preparación previa al vuelo y terminan con los procedimientos posteriores al vuelo. De cualquier forma el inspector, podrá conducir el examen práctico a través de una secuencia que resulte en un examen completo y eficiente; teniendo en cuenta que siempre las evaluaciones de las partes de tierra deben realizarse antes que las de vuelo.

4.2 Este Libro tiene por objeto enumerar los pasos que deben ser satisfactoriamente completados para demostrar capacidad en una tarea. Los pasos son:

1. Lo que específicamente el aspirante a obtener una licencia/ habilitación, debe ser capaz de realizar.
2. Las condiciones bajo las cuales la tarea debe ser desarrollada,
3. Los estándares aceptables de performance.

Título 5

Uso del Libro de Estándares para los Exámenes Prácticos

5.1 La Dirección de Licencias al Personal requiere que todos los exámenes prácticos sean conducidos de acuerdo con los estándares y las políticas citadas en esta introducción. Los alumnos que aspiren a la Habilitación "VFR Controlado" deben ser evaluados en todas las tareas, incluidas las áreas de operación de los estándares apropiadas para los exámenes prácticos, debiendo demostrar su capacidad en los vuelos que deberá realizar en función de Piloto al Mando, para volar cumpliendo con las exigencias que se requieren dentro de espacios aéreos controlados y especialmente, en Aeródromos con procedimientos instrumentales publicados.

5.2 En la preparación para el examen práctico el inspector debe desarrollar un "Plan de Acción" escrito. Dicho plan debe incluir todas las tareas en cada área de operación. Si los pasos de una tarea ya han sido evaluados con anterioridad en otra tarea, no será necesario repetirlos. Por ejemplo: el "Plan de Acción" no necesita incluir la evaluación del aspirante en ciertos procedimientos instrumentales, si esos elementos fueron suficientemente observados en otros momentos del examen. Lo que sí debe quedar claro es que cualquier tarea seleccionada para la evaluación durante un examen práctico debe ser evaluada en su totalidad.

5.3 El inspector puede, por alguna razón válida, decidir evaluar determinadas tareas en forma oral. (Como aquellas tareas que podrían incluir situaciones que son impracticables, como por ejemplo, realizar salidas estandarizadas respetando las altitudes y niveles exigidos por el Control).

5.4 El inspector no está obligado a seguir el orden estricto aquí enunciado en referencia a

las áreas de operación y las tareas. Puede cambiar la secuencia o combinar tareas con objetivos similares con el fin de facilitar el flujo del examen práctico en forma ordenada y eficiente. Por ejemplo, las radio comunicaciones y el criterio en el cumplimiento de las órdenes emanadas por el Control de Tránsito Aéreo pueden ser combinadas entre sí. El "Plan de Acción" del inspector debe incluir el orden y la combinación de las tareas a desarrollar por el aspirante, de forma tal, que el examen resulte válido y eficiente.

5.5. El inspector debe usar su buen juicio en la ejecución de los procedimientos, en las situaciones simuladas, así como también el uso de los métodos más seguros en dicha simulación. Debe prestar siempre atención a las condiciones locales, (ya sean meteorológicas y/o topográficas), el nivel de adiestramiento (performance) del inspector al momento de realizarse el examen, así como también el del aspirante y la condición relativa de la aeronave utilizada.

5.6 Los inspectores deben poner especial énfasis en las áreas críticas de operación de la aeronave, en cuanto a la seguridad del vuelo. Alrededor de éstas áreas existen precisos controles y probado criterio en la toma de decisiones. A pesar que éstas áreas pueden o no estar desarrolladas en cada tarea, son esenciales para la seguridad del vuelo y deben recibir una cuidadosa evaluación a través del examen práctico. Sí éstas áreas fuesen enunciadas en el objetivo, se debe poner en ellas un énfasis adicional

5.7 El inspector debe también enfatizar y evaluar el:

1. Control distributivo en la aeronave y de las situaciones externas a la misma en forma permanente.
2. Procedimientos para el intercambio de los controles de vuelo (quien está volando la aeronave).
3. La rápida y acertada reacción del alumno ante un pedido determinado en los requerimientos del Vuelo VFR Controlado.
4. Toma de decisiones.
5. Uso de la Lista de Chequeo.(Lista de Control de Procedimientos)
6. Otras áreas que se juzgen apropiadas en cualquier fase del examen práctico.

Título 6

Requisitos para el Examen Práctico de la Habilitación "VFR Controlado".

6.1 Los requisitos para el Examen Práctico para la Habilitación "VFR Controlado" se encuentran especificados en las Regulaciones Aeronáuticas de Aviación Civil (R.A.A.C.)

CAPITULO II

RESPONSABILIDADES DEL CURSANTE, INSTRUCTOR E INSPECTOR PARA EL EXAMEN PRÁCTICO DE LA HABILITACION “VFR CONTROLADO”

Título 1

Aeronave y Equipamiento Requerido para el Examen Práctico

1.1 La Dirección de Licencias al Personal requiere que la Escuela de Vuelo o Aeroclub habilitado para realizar esta actividad provea una aeronave segura y certificada para realizar el examen práctico. Además se requiere que la aeronave:

1.1.1. Tenga total funcionamiento del doble comando.

1.1.2. Sea capaz de desarrollar todas las áreas de operación apropiadas para obtener la Habilitación “VFR Controlado” y que no posea limitaciones que prohíban la performance en dichas áreas.

Título 2

Responsabilidad del Instructor de Vuelo que presenta al aspirante a obtener la Habilitación “VFR Controlado”.

2.1 Un instructor de vuelo, debidamente habilitado, es responsable por el entrenamiento del alumno que aspira a la Habilitación de “VFR Controlado”. Dicho entrenamiento debe ajustarse a los estándares aceptables en todas las áreas, procedimientos y manejos incluidos en las tareas. Debido al impacto de sus actividades de enseñanza en el desarrollo de la seguridad, los instructores de vuelo que imparten el curso, deben demostrar un alto nivel de conocimiento y habilidades, así como la capacidad de transmitir dichos conocimientos y habilidades a los alumnos que en futuro pretendan enseñar a volar.

2.2 A lo largo de la instrucción, será responsabilidad del instructor de vuelo, enfatizar sobre los procedimientos radioeléctricos como así también el pilotaje en general.

2.3 A lo largo del curso, el Instructor, deberá poner énfasis en que el aspirante esté al día con los conocimientos exigidos al Piloto que pretende obtener su Habilitación “VFR Controlado” y que por lo tanto podrá ingresar en vuelo a sectores controlados.

Título 3

Responsabilidad del Inspector

3.1 El inspector tiene la responsabilidad de determinar si el aspirante a la obtención de la Habilitación “VFR Controlado” reúne el nivel apropiado de conocimiento y habilidades en cada una de las tareas, dentro de los estándares para el examen práctico. De ahí, que no exista una división formal entre la parte "oral" y la de "habilidad" del examen práctico, estas se transforman en un

proceso continuo a lo largo de todo el examen.

La evaluación oral, con el fin de determinar el conocimiento de las tareas del aspirante a la Habilitación “VFR Controlado” y los factores de seguridad relacionados, se deben realizar en todo momento de forma sensata especialmente cuando se realiza la parte de vuelo del examen práctico.

3.2 Los inspectores deben evaluar la extensión practicable de las habilidades correlativas de los aspirantes, primordialmente por su propio uso que por la enumeración de los hechos a lo largo del examen práctico.

3.3 Si el inspector determinase que una tarea está incompleta podrá requerirle al aspirante que repita dicha tarea o parte de la misma. Esta previsión ha sido creada para dilucidar situaciones confusas durante el examen. (De acuerdo al criterio del Inspector, esta maniobra puede volver a ejecutarse).

3.4 Durante el examen práctico, el inspector evaluará al aspirante en el uso de los procedimientos de clareo visual del área y evasión de colisiones.

3.5 Durante el examen práctico, el Inspector evaluará como el aspirante realiza todas y cada una de las maniobras exigidas a un Piloto que opera a un Espacio Aéreo Controlado.

3.6 Durante el examen práctico, el Inspector deberá comprobar la idoneidad del aspirante en demostrar su capacidad en vuelos donde se requiera vuelo instrumental y radio-comunicaciones.

Título 4

Performance

4.1 Performance Satisfactoria (Aprobado)

4.1.1 La performance satisfactoria, a fin de reunir los requerimientos para la obtención de la Habilitación “VFR Controlado” está basada en la habilidad del aspirante a esta habilitación para que, en forma segura:

1. Se desarrolle en las áreas de operación aprobadas para la Habilitación “VFR Controlado” dentro de los estándares requeridos.
2. Demuestre dominio del avión, sin denotar dudas al mando, con la satisfactoria conclusión de cada tarea desarrollada.
3. Demuestre criterio y/o sentido común.
4. Demuestre competencia y eficiencia dentro de los estándares aprobados
5. Demuestre competencia e idoneidad volando en Espacios Aéreos Controlados.
6. Demuestre dominio en el uso del ADF y del VOR, como así también de otros instrumentos radio-eléctricos exigidos para la operación (Párrafos 6.2.1 y 6.2.2 del PROA GEN).

4.2 Performance Insatisfactoria (No Aprobó)

4.2.1 Si a juzgar por el inspector el aspirante no reúne los estándares de performance de cualquier tarea desarrollada falla en el área de operación asociada y por lo tanto, fracasa en el examen práctico, el inspector puede suspender el examen en cualquier momento, luego de la falla en el área de operación. Esto convierte en no apto al aspirante para obtener la Habilitación. Ya sea que el examen se suspenda o se reanude el aspirante será reconocido solamente por aquellas tareas

satisfactoriamente desarrolladas.

De cualquier forma, durante la reevaluación y a discreción del inspector, cualquier tarea podrá ser repetida incluso aquellas que han sido debidamente aprobadas.

4.2.2 Las áreas típicas de performance insatisfactorias y los campos de descalificación son:

1. Cualquier acción o falta de ésta por parte del aspirante que requiera la intervención correctiva del inspector a fin de mantener la seguridad en vuelo.
2. La falla en el uso de las técnicas efectivas de clareo visual del área antes y durante las maniobras, sobre todo evaluando que es aspirante a una habilitación para ingresar en Espacios Aéreos Controlados, donde por lo general son muchas y simultaneas las aeronaves en tránsito.
3. Excesos en las tolerancias establecidas por los objetivos.
4. Fallas al tomar acciones correctivas cuando las tolerancias han sido excedidas.

4.2.3 Cuando un aviso de desaprobación es emitido, el inspector registrará la performance insatisfactoria del aspirante, nombrando el área de operación apropiada del examen práctico conducido. Si el aspirante fallase en un área anteriormente enfatizada, el mismo deberá indicar la tarea asociada; por ejemplo: Área de Operación, error en la salida del circuito, error en los cortes de radiales, error en los cambios de frente, error en los procedimientos con ADF, etc.

Título 5

Gerenciamiento de los Recursos de la Tripulación (CRM)

5.1 EL CRM "se refiere al uso efectivo de todos los recursos disponibles; ya sean humanos, de equipamiento y de información". Los Recursos Humanos "incluyen todos los otros grupos que habitualmente trabajan con la tripulación de vuelo o con el piloto, los cuales están implicados en decisiones que son requeridas para operar el vuelo de forma segura. Estos grupos incluyen entre otros a: despachantes, tripulantes de cabina, personal de mantenimiento, y controladores de tránsito aéreo." El CRM no es una tarea individual, es un conjunto de habilidades competentes que deben ser evidentes en todas las tareas durante este examen práctico, ya sea para un solo piloto o una operación de tripulación. Es importante que el futuro instructor tome conciencia del trabajo en equipo lo cual le permitirá desarrollar esta actividad en forma segura y eficiente.

Título 6

Uso de las Listas de Chequeo Prescriptas

6.1 A lo largo de todo el examen el aspirante es evaluado en el uso de las listas de chequeo prescriptas. Su uso conveniente depende de la operación específica que esté siendo evaluada. Puede darse la situación en la que el uso de la lista de chequeo, cuando se están llevando a cabo los elementos de un objetivo, (maniobras de vuelo instrumental) pueda ser un tanto insegura como imposible de aplicar, especialmente en ciertas operaciones. En este caso, el método puede demandar la necesidad de revisar las listas de chequeo luego que los pasos hayan sido realizados. En cualquier caso que se use la lista de chequeo, se debe considerar conveniente poner una adecuada atención.

Título 7

Uso de las Distracciones durante los Exámenes Prácticos

7.1 Numerosos estudios han indicado que muchos de los accidentes han ocurrido cuando los pilotos han estado distraídos durante las fases críticas del vuelo, situación que no debe tolerarse a un aspirante a la Habilitación “VFR Controlado”. A fin de evaluar las habilidades de los pilotos en la utilización de técnicas de control convenientes, mientras dividen su atención dentro y fuera de la cabina de mando, donde surjan problemas en el funcionamiento de los Instrumentos Radioeléctricos.

Título 8

Intercambio de los Controles de Vuelo

8.1 Durante el entrenamiento de vuelo debe haber siempre un claro entendimiento entre los aspirantes y los instructores sobre quien tiene el control de la aeronave. Previo al vuelo, se realizará una reunión (briefing) que deberá incluir el procedimiento para un efectivo intercambio de los controles de vuelo. Un procedimiento de tres pasos, para el intercambio de los mismos es altamente recomendado. Cuando el instructor desee que el alumno tome el control de la aeronave, dirá: "Tienes los controles de vuelo". El aspirante responderá inmediatamente "Tengo los controles de vuelo", al cual, el instructor responderá nuevamente "Tienes los controles de vuelo". Cuando el control le sea regresado al instructor se repetirá el procedimiento antes mencionado. El Instructor que imparte el curso, debe observar como el aspirante ha obtenido la Habilitación “VFR Controlado” progresa en sus decisiones ante pedidos inesperados que le pueden efectuar desde la Torre de Control, acción simulada por el Instructor que imparte este curso y que luego será realizada por el Inspector de Vuelo para chequear la idoneidad del aspirante.

Sección 1º

AERONAVES

Estándares para los Exámenes Prácticos

NOTA: El Alumno que aspira obtener la Habilitación de “VFR Controlado” en los tipos de aeronaves a las que está habilitado será evaluado en todas las tareas enumeradas en esta sección a discreción del inspector.

CONTENIDOS

1. Tabla de tareas

1.1 LISTAS DE CHEQUEOS:

1.1.1 Lista de Chequeo del aspirante para el Examen Práctico

1.1.2 Lista de Chequeo del Inspector

1.2 ÁREAS DE OPERACIÓN:

I. Preparación Previa al Vuelo

A. Documentación y Certificados

B. Requerimientos de Aeronavegabilidad - Formulario 337

C. Información Meteorológica (Del Aeródromo y Sectores de Vuelo)

D. Planeamiento de Vuelos de Travesía – (VFR Controlado)

E. Sistema del Espacio Aéreo Nacional

F. Performance y Limitaciones

G. Operación de los Sistemas

H. Factores Aeromédicos

II. Procedimientos Previos al Vuelo

A. Inspección Previa al Vuelo.

B. Gerenciamiento de la Cabina de Mando.

C. Puesta en Marcha.

- D. Rodaje.
- E. Chequeo Previo al Despegue.

III. Operaciones en el Aeropuerto o Aeródromo

- A. Radio Comunicaciones y Señalización Luminosa del Control de Tránsito Aéreo.
- B. Circuitos de Tránsito.
- C. Señalización e Iluminación de los Aeropuertos y Pistas de Aterrizaje.

IV. Maniobras con Instrumentos para el aspirante a la Habilitación “VFR Controlado” y que ya ha cumplido con los estándares del vuelo visual.

- A. Radio Comunicaciones, Sistemas de Navegación y Servicios de Radar
- B. Entradas por un QDM determinado a menos y más de 70 ° de mi posición.
- C. Entradas por un radial determinado a menos y más de 70° de mi posición.
- D. Salida por un QDR determinado
- E. Salida por un Radial determinado
- F. Cambio de frente en ingreso a un QDM determinado.
- G. Cambio de frente en un ingreso por un radial determinado
- H. Cambio de frente tipo OACI.
- I. Cambio de frente 90/270.
- J. Cambio de frente Gota de Agua.
- K. Utilización del Respondedor.
- L. Utilización e interpretación del equipo DME.
- M. Interpretación de Cartografía.

V. Operaciones de Emergencia

- A. Mal Funcionamiento de Sistemas y Equipos
- C. Equipamiento de Emergencia y Supervivencia

1.1.1 LISTA DE CHEQUEO DEL ALUMNO PARA EL EXAMEN PRÁCTICO

ENTREVISTA CON EL INSPECTOR:

Nombre del Inspector: _____

Ubicación _____

Fecha y Hora _____

Condiciones de Aceptabilidad de la Aeronave

- Documentación de la Aeronave completa
- Certificado de Aeronavegabilidad - Formulario 337
- Matrícula
- Limitaciones para la Operación
- Registro Técnico de Vuelo - RTV
- Historial de Inspecciones de Aeronavegabilidad y Cumplimiento de los AD (Directivas de Aeronavegabilidad)
- Manual de Operaciones del Piloto, Manual de Vuelo de la Aeronave Aprobado.
- Total funcionamiento del doble comando

Equipamiento Personal

- Equipo para Limitar la Visión (Simulador IFR. Solo para Vuelo Nocturno)
- Cartas de Navegación Actualizadas
- Computadora y Plotter.
- Formularios de Plan de Vuelo.
- Libro de Vuelo del Tripulante
- Manual Actualizado de Información para el Tripulante, Directorio de Servicios en Aeropuertos, Publicaciones apropiadas - AIP - MADHEL

Registros Personales

- Documento Nacional de Identidad., Pasaporte - 2 Fotos (4x4 fondo blanco).
- Certificado de Piloto si corresponde
- Certificado Médico Actualizado (Psicofísico extendido por el I.N.M.A.E.)
- Formulario R.P.A. 01 (Registro del Personal Aeronáutico)
- Informe del Examen Escrito o Título del Curso reconocido por la Autoridad Aeronáutica
- Historial del Curso de Instrucción reconocida y Registro de Vuelo para Piloto Privado de Avión.
- Honorarios del Inspector.

1.1.1. A **OBSERVACIONES:** LA ENTREVISTA CON EL INSPECTOR DURARA APROXIMADAMENTE UNA (1) HORA

1.1.1. B **TEST:** EL TEST TEORICO SE APROBARÁ CON EL 70%.

1.1.2 LISTA DE CHEQUEO DEL INSPECTOR PARA EL EXAMEN PRÁCTICO

Nombre del Alumno: _____

Ubicación: _____

Fecha y Hora: _____

I. Preparación Previa al vuelo

- Documentación y Certificados
- Requerimientos de Aeronavegabilidad - Formulario 337
- Información Meteorológica (Del Aeródromo y Sectores de Vuelo)
- Planeamiento de Vuelos de Travesía
- Sistema del Espacio Aéreo Nacional
- Operación de los Sistemas
- Conocimientos sobre la confección de Planes de Vuelo.
- Factores Aeromédicos

II. Procedimientos Previos al Vuelo

- Inspección Previa al vuelo
- Gerenciamiento de la Cabina de Mando (C.R.M.)
- Puesta en Marcha
- Comunicaciones con la TWR
- Rodaje
- Chequeo Previo al Despegue

III. Operaciones en el Aeropuerto o Aeródromo

- Radio Comunicaciones con el Control de Tránsito Aéreo.
- Salida del Circuitos de Tránsito.
- Conocimientos de las frecuencias de radio–ayudas a utilizar en el vuelo.

IV. Vuelo.

- Demostrar conocimientos sobre las distintas altitudes, niveles y sectores permitidos en los distintos Espacios Aéreos Controlados.
- Demostrar criterio y conocimientos radio-eléctricos utilizando VOR y ADF.
- Demostrar conocimiento y criterio en la utilización e interpretación de Instrumental radio-eléctricos de a bordo (DME; Responder modo A y C, etc.).
- Demostrar conocimientos sobre la ubicación continua con respecto a las antenas emisoras VOR y NDB.
- Demostrar conocimientos y criterio en la lectura e interpretación de la cartografía respectiva.
- Demostrar conocimientos y criterio en el uso de la fraseología aeronáutica.

V. Operaciones de Emergencia

- Demostrar conocimientos en caso de falla o mal funcionamiento en el equipo de radio-comunicaciones.
- Demostrar conocimientos en la selección numérica del Respondedor en caso de falla o mal funcionamiento en el equipo de Radio-Comunicaciones.
- Transmisión a ciegas.

VI. Procedimientos Posteriores al Vuelo

- Después del Aterrizaje, Comunicaciones, Estacionamiento, Chequeo de Seguridad y Crítica del Examen.

1.2 ÁREA DE OPERACIÓN:

1.2.1 Preparación Previa al Vuelo

NOTA: El Inspector creará un escenario que contenga meteorología en tiempo real para poder cumplir con los procedimientos establecidos.

A. Tarea: Documentación y Certificados

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con la documentación y certificados, explicando:
 - a) Privilegios, limitaciones de la Habilitación “VFR Controlado” y requisitos de experiencia.
 - b) Tipos y duración del certificado médico. (Psicofísico)
 - c) Libro de Vuelo del Tripulante.

2. Exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con la documentación y certificados, ubicando y explicando:
 - a) Certificados de aeronavegabilidad y registros.
 - b) Limitaciones operativas, letreros, señalización de instrumentos, manuales.
 - c) Formularios de peso y balanceo y listas de equipamiento.
 - d) Directivas de aeronavegabilidad, cumplimiento de los registros, requerimientos de mantenimiento, exámenes.

B. Tarea: Información Meteorológica.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con la información meteorológica proveniente de diversas fuentes, haciendo énfasis en:
 - a) SIGMET's.
 - b) Reporte de cortantes de viento.

2. Tomar la decisión adecuada de "salir o no salir" (go / no go) basada en la información meteorológica disponible.

C. Tarea: Planeamiento de Vuelos de Travesía.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con el vuelo de travesía presentando y explicando un plan de vuelo VFR Controlado previamente asignado por el inspector. Este será planificado teniendo en cuenta la máxima cantidad permitida de pasajeros, equipaje y carga utilizando meteorología en tiempo real, hasta la primera escala técnica necesaria.
2. Use apropiadamente las cartas aeronáuticas actualizadas.
3. Identifique apropiadamente espacio aéreo, obstáculos y características del terreno.

4. Seleccione fácilmente puntos de chequeo identificables en ruta.
5. Seleccione las altitudes más favorables o niveles de vuelo, considerando las condiciones meteorológicas y las características del equipamiento.
6. Compute cursos, niveles de vuelo y requerimientos de combustible.
7. Seleccione los elementos de navegación y las frecuencias de comunicación adecuadas.
8. Extraiga y registre la información necesaria de los NOTAM's, MADHEL y AIP.
9. Complete una pre computada de navegación y simule llenar un plan de vuelo VFR.

D. Tarea: Sistema del Espacio Aéreo Nacional.

Referencias: Reglamento de Vuelo.

Objetivo: Determinar que el alumno exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con el sistema del espacio aéreo nacional, explicando:

1. VFR básicos. Mínimos meteorológicos para todo tipo de espacio aéreo.
2. Clases de espacios aéreos; sus fronteras, certificación de piloto y requerimientos de equipamiento de la aeronave para las siguientes clases:
 - a) Clase A
 - b) Clase B
 - c) Clase C
 - d) Clase D
 - e) Clase E
 - f) Clase G
3. Uso especial del espacio aéreo y otras áreas del mismo.

E. Tarea: Performance y Limitaciones

Referencias: Manual de Vuelo de la Aeronave aprobado.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con la performance y las limitaciones explicando el uso de cartas, tablas e informes a fin de determinar la performance y los efectos adversos en los excesos de las limitaciones.
2. Compute el peso y balanceo. Determine si el peso y el centro de gravedad se mantendrán dentro de los límites durante todas las fases del vuelo. Determine si la performance computada está dentro de las capacidades y limitaciones operativas de la aeronave.
3. Demuestre el uso apropiado de las cartas, tablas e informes de performance.
4. Describa los efectos de las diversas condiciones atmosféricas sobre la performance del avión.

F. Tarea: Operación de los Sistemas.

Referencias: Manual de vuelo de la Aeronave aprobado.

Objetivo: Determinar que el alumno exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con los procedimientos operativos normales y las limitaciones de los siguientes sistemas explicando al menos tres de los siguientes ítems:

1. Controles primarios y compensador.
2. Flaps, slats y spoilers.
3. Planta propulsora.
4. Hélice.
5. Tren de Aterrizaje.
6. Combustible, aceite y sistemas hidráulicos.
7. Sistema eléctrico.
8. Tubo pitot y tomas estáticas, sistema de vacío e instrumentos de vuelo asociados.
9. Sistema de calefacción y ventilación.
10. Equipos deshieladores y equipo antihielo.
11. Aviónica.

G. Tarea: Factores Aeromédicos. (Están en el curso teórico)

Referencias: R.A.A.C./ Consejos Médicos para Pilotos (INMAE)

Objetivo: Determinar que el alumno exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con los factores Aeromédicos, explicando:

1. Los síntomas, causas, efectos y acciones correctivas de al menos tres de los siguientes ítems:
 - a) Hipoxia.
 - b) Hiperventilación.
 - c) Oído medio y problemas sinusales.
 - d) Desorientación espacial.
 - e) Mareo de vuelo.
 - f) Envenenamiento con monóxido de carbono.
 - g) Estrés y fatiga.
 - h) Deshidratación.
2. Los efectos del alcohol y las drogas incluyendo los psicotrópicos.
3. Los efectos del exceso de nitrógeno en sangre debido al buceo sobre el piloto o pasajero.

1.2.2 Procedimientos Previos al Vuelo

A. Tarea: Inspección Previa al vuelo.

Referencias: Manual de Vuelo de la Aeronave aprobado

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con la inspección previa al vuelo incluyendo aquellos ítems que deben ser inspeccionados, por qué razón y como detectar posibles defectos.
2. Inspeccione la aeronave siguiendo sistemáticamente la lista de chequeo prescrita.
3. Verifique que la aeronave se encuentra en condiciones de realizar un vuelo seguro, notifique cualquier discrepancia y juzgue acertadamente si la aeronave requiere mantenimiento.

B. Tarea: Gerenciamiento de la Cabina de Mando. (C.R.M.)

Referencias: Manual de Vuelo de la Aeronave aprobado

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con los procedimientos eficientes para el gerenciamiento de la cabina de mando y los factores de seguridad relacionados.
2. Verifique que todos los elementos sueltos en el cockpit y la cabina hayan sido correctamente asegurados.
3. Organice el material y el equipamiento de forma que los ítems sean fácilmente alcanzados.
4. Realice la reunión previa (briefing) a los ocupantes sobre el uso de los cinturones de seguridad y los procedimientos de emergencia.
5. Tome conciencia que el inspector es el Comandante de la aeronave y el único responsable de la misma.

C. Tarea: Puesta en Marcha.

Referencias: Manual de Vuelo de la Aeronave aprobado.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con los procedimientos correctos de puesta en marcha, incluyendo el uso de una fuente de energía externa, la seguridad aplicada en la puesta en marcha de forma manual y bajo diversas condiciones atmosféricas.
2. Posicione la aeronave teniendo en cuenta estructuras, condiciones del terreno, otras aeronaves y la seguridad en las cercanías de personas u objetos durante la misma.
3. Lleve a cabo los procedimientos correctos de puesta en marcha, utilizando la lista de chequeo prescrita.

D. Tarea: Rodaje.

Referencias: Manual de Vuelo de la Aeronave aprobado.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con los procedimientos recomendados de rodaje.
2. Ejecute un chequeo de frenos inmediatamente después que la aeronave comienza a moverse.
3. Posicione debidamente los controles de vuelo, considerando el viento.
4. Controle la dirección y velocidad sin el uso excesivo de los frenos.
5. Obedezca la señalización y marcado del aeropuerto así como también los permisos de tránsito.
6. Evite otros aviones y/o riesgos.

E. Tarea: Chequeo Previo al Despegue.

Referencias: Manual de Vuelo de la Aeronave aprobado.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con el chequeo previo al despegue incluyendo el procedimiento para chequear cada ítem y como detectar un mal funcionamiento.
2. Posicione la aeronave de forma correcta considerando otra aeronave, condiciones de la superficie y si corresponde las condiciones de viento existentes.
3. Divida la atención dentro y fuera de la cabina de mando.
4. Se asegure que la temperatura y presión del motor es la adecuada para la puesta en marcha y despegue.
5. Efectúe el chequeo previo al despegue y se asegure que la aeronave se encuentra en condiciones operativas seguras.
6. Revise la performance de velocidad de despegue y distancia de despegue esperada y procedimientos de emergencia.
7. Se asegure de no interferir con otros tráficos antes de rodar a la posición de despegue.
8. Fraseología y comunicaciones.

1.2.3 Operaciones en el Aeropuerto o Aeródromo.

A. Tarea: Radio Comunicaciones y Señalización Luminosa del Control de Tránsito Aéreo.

Referencias: Reglamento de Vuelo.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con las radio comunicaciones y la señalización luminosa del control de tránsito aéreo.
2. Seleccione las frecuencias apropiadas para los elementos a ser utilizados.
3. Transmita usando la fraseología recomendada
4. Acuse recibo de las radio comunicaciones y siga las instrucciones.

B. Tarea: Circuitos de Tránsito.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con los procedimientos para los circuitos de tránsito para cada clase de aeropuerto, con o sin torre de control operativa, en su respectivo espacio aéreo, evitando incursión en pista, riesgos de colisión y estela turbulenta y los procedimientos de aproximación cuando cortantes de viento hayan sido reportadas.
2. Ejecute los procedimientos, instrucciones y reglas para los circuitos de tránsito establecidos.
3. Mantenga la separación adecuada de otros tránsitos.
4. Corrija la deriva del viento a fin de mantener la correcta trayectoria terrestre.
5. Se mantenga orientado con la pista y el área de aterrizaje en uso.
6. Mantenga una altitud de +/- 100 pies (30 metros) y a una velocidad de +/-5 nudos en el circuito de tránsito.

C. Tarea: Señalización e Iluminación de los Aeropuertos y Pistas de Aterrizaje.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con la señalización e iluminación de los aeropuertos y pistas de aterrizaje.
2. Identifique e interprete la señalización e iluminación de aeropuertos, pistas y calles de rodaje.

1.2.4 Maniobras con instrumentos para el aspirante a la Habilitación “VFR Controlado y que ya ha cumplido con los estándares de vuelo

NOTA: Debe quedar en claro que la Habilitación “VFR Controlado” está destinada a que los Pilotos Privados puedan ubicarse instrumentalmente dentro de los Espacios Aéreos Controlados, volando en condiciones VMC. Por esta causa no es necesario que la Instrucción de Vuelo para la obtención de la mencionada habilitación se concrete sin la utilización de “capota”, ya que, como se explica anteriormente, el aspirante a la misma volará en condiciones visuales recibiendo indicaciones de los controles de tránsito aéreo.

A. Tarea: Radio comunicaciones y Sistemas de Navegación.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Conozca la operación de los equipos de Comunicación y Equipos de Navegación, conociendo además los distintos tipos (VOR, ADF, RMI, HSI, ILS, etc.)

B. Tarea: Entradas y salidas por un QDM determinado (Directos o Indirectos).

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Demuestren conocimientos que le permitan posicionarse y ubicarse especialmente respecto a una antena NDB utilizando el ADF de abordó.
2. Realice los procedimientos adecuados para su incorporación de ingreso o salida.

C. Tarea: Entradas y salidas directas e indirectas (Sistema VOR).

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Demuestre conocimientos que le permitan posicionarse y ubicarse especialmente con respecto a una antena VOR utilizando el respectivo Equipo de abordó.
2. Realice los procedimientos adecuados en los ingresos y salidas directas o indirectas.

D. Tarea: Cambio de frente en ingreso a un QDM determinado.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Demuestre conocimientos que le permitan posicionarse y ubicarse especialmente respecto a una antena NDS utilizando el ADF de abordó.

E. Tarea: Cambio de frente en ingreso por un Radial determinado.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Demuestre conocimientos que le permitan posicionarse y ubicarse especialmente con respecto a una antena VOR utilizando el respectivo Equipo de abordó.

F. Tarea: Cambio de frente tipo OACI.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Demuestre conocimientos que le permitan realizar utilizando ADF y VOR estos cambio de frente.

G. Tarea: Cambio de frente 90/270.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Demuestre conocimientos que le permitan realizar utilizando ADF y VOR estos cambio de frente.

H. Tarea: Cambio de frente Gota de agua.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Demuestre conocimientos que le permitan realizar utilizando ADF y VOR estos cambio de frente.

I. Tarea: Utilización del Respondedor

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Demuestre la idoneidad necesaria en el manejo del Respondedor. En sus modos A y C como así también el manejo de las frecuencias de emergencias.

L. Tarea: Utilización e Interpretación del Equipo DME

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Demuestre conocer estos equipos e interpretar su lectura en las distintas alternativas que los mismos Equipos le brindan.

M. Tarea: Interpretación de Cartografía.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Demuestre conocimientos en la interpretación de la distinta cartografía (Cartas VFR y IFR) determinando altitudes y niveles mínimos de vuelo, tipos de radio-ayuda, etc.

1.2.10 Operaciones de Emergencia

A. Tarea: Mal Funcionamiento de Sistemas y Equipos.

Referencias: Manual de Vuelo de la Aeronave aprobado.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con las diversas fallas de equipamiento y sistemas que pudiesen suceder.
2. Analice la situación y tome las acciones apropiadas para las emergencias simuladas, pertinentes con al menos tres de los siguientes ítems:
 - a. Pérdida parcial o total de potencia.
 - b. Trepidaciones o sobre temperatura del motor.
 - c. Sistema de calefacción anti-hielo al carburador.
 - d. Pérdida de presión de aceite.
 - e. Operación con combustible mínimo.
 - f. Mal funcionamiento del sistema eléctrico.
 - g. Mal funcionamiento del sistema de vacío e instrumentos de vuelo asociados.
 - h. Tubo pitot, tomas estáticas.
 - i. Mal funcionamiento del tren de aterrizaje o de los flaps.
 - j. Compensador inoperativo.
 - k. Inadvertida apertura de puerta o ventana.
 - l. Formación de hielo estructural.
 - m. Fuego y humo; fuego en el compartimiento de motores.
 - n. Cualquier otra emergencia relacionada con el avión en vuelo.
3. Complete la lista de chequeo prescrita.

B. Tarea: Equipamiento de Emergencia y Supervivencia.

Referencias: Manual de Vuelo de la Aeronave aprobado.

Objetivo: Determinar que el alumno:

1. Exhiba el conocimiento de los elementos relacionados con el equipamiento de emergencia apropiado de la aeronave utilizada, en el examen práctico y el medio respectivo.