



---

## 2. CHEQUEO FINAL PARA EN MONOMOTORES

*Tome como* referencia el RAC 2.2.3.7; 2.2.5.7; 4.16.1.18

---

La guía presentada a continuación cubre los aspectos más importantes de un "Chequeo" para la habilitación de un equipo determinado. El inspector que va a realizar dicho chequeo debe ser el conductor del mismo y por lo tanto debe estar perfectamente capacitado y actualizado en la clase de aeronave en la cual el alumno va a presentar su chequeo. Además el inspector previamente debe preparar un banco de preguntas acerca de la operación del avión, Manual General de Operaciones de la empresa, operaciones especiales según sea el caso y el MRA.

Esta guía requiere que el inspector se ajuste a la clase de avión monomotor que va a operar y las maniobras se ajusten a la categoría de la aeronave. El inspector deberá cubrir la mayoría de los "ítems" pertinentes, pero deberá utilizar su criterio para seleccionar fallas, sin dejar de cubrir elementos obligatorios en cada uno de estos entrenamientos.

Así mismo la guía cubre los aspectos obligatorios que deben ser observados por el "Inspector Chequeador". Posteriormente, el "Inspector Chequeador" debe entregar al Jefe de Grupo el resultado de dicho chequeo.

- ❖ Si el alumno no muestra conocimiento suficiente en el examen oral previo al chequeo, este no se debe realizar y al alumno se le ordenara un repaso y certificación del curso de tierra.
- ❖ En el caso de que el alumno pierda una de las maniobras básicas, y a juicio del inspector en coordinación con el instructor de la empresa se puede repetir la maniobra. En caso de persistir la pérdida de la maniobra, a juicio del inspector se ordenara un re-entrenamiento y un nuevo chequeo, para presentar su habilitación en una fecha posterior.

### 2.1 PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA UN CHEQUEO FINAL EN MONOMOTORES

---

#### 2.1.1 EL INSPECTOR

---

El inspector comprobará con el POI a cargo, según sea el caso, anticipadamente al chequeo, que el alumno, deberá:

- a) Haber presentado y aprobado examen escrito (Un (1) año máximo).
- b) Tener certificado medico de primera o segunda clase, según sea el caso vigente.
- c) Asegurarse, que se cumplió con el programa de entrenamiento aprobado por la UAEAC, ó el ordenado por la normatividad del RAC.
- d) Verificar que se haya efectuado un repaso de instrumentos, en entrenador ó simulador, mínimo con una vigencia de un (1) año.

#### 2.1.2 Avión

---

Como se había explicado anteriormente, en el caso que el entrenamiento haya sido efectuado en simulador A o B, se requiere entrenamiento complementarlo en la aeronave. En este caso, se debe presentar un **Chequeo Final** ante inspector de la U.A.E.A.C., el cual deberá ser satisfactorio, constando de las siguientes maniobras:

- Briefing de Seguridad: El Inspector de la UAEAC que evalúa el chequeo, instruirá al Instructor para que informe al alumno en chequeo, de una manera muy clara antes del vuelo, que si en algún momento la situación del chequeo se tornase difícil, a una orden del instructor (previamente pactada), éste tomará inmediatamente los mandos del avión. Quedará claramente especificado que la demostración de manio-



bras con motor inoperante, se hará exclusivamente con motor reducido.

- Pre-vuelo
- Carreteo
- Decolaje
- Un tráfico normal VFR;
- Aproximación VFR y Aterrizaje;
- Decolaje con falla de motor después del V1 (motor reducido);
- Aproximación VOR o ADF hasta MDA;
- Sobrepasso con full flaps;
- Aproximación circular
- Aterrizaje
- Después de aterrizar parqueo y lista de comprobación para después de parqueo.

### 2.1.3 Examen oral

- a) Se deben efectuar preguntas sobre los sistemas y rendimiento del avión, siempre enfocado al área operacional.
- b) Deben verificarse conocimientos sobre el MGO y el RAC, estos conocimientos deben extractarse del banco de preguntas creado para tal fin.
- c) Se le debe explicar al alumno el perfil del chequeo a realizar.

### 2.1.4 Análisis meteorológico

- a) Acerca de un vuelo que comprenda origen, ruta, destino y alterno.
- b) Mínimos de combustible para dicho vuelo.

### 2.1.5 2.1.5. Prevuelo

- a) Inspección interior y exterior del avión de acuerdo al manual de operación o simulador, según aplique.

### 2.1.6 Arranques normales

- a) Asegurarse del manejo de los siguientes aspectos durante el arranque:
  - Comunicación o señales en tierra;

- Listas de comprobación para antes, en y después del arranque;
- Uso de planta externa.

### 2.1.7 Coordinación

Observe coordinación de la tripulación durante:

- Autorización;
- Rodaje;
- Listas de verificación;
- Propia separación;
- Control positivo de la aeronave (velocidad, señalización y vigilancia constante).

### 2.1.8 Decolaje normal

Observe el manejo de los siguientes aspectos durante el Decolaje:

- Listas de verificación;
- Configuración de la aeronave;
- Velocidades;
- Chequeo de condiciones: viento, visibilidad, etc.
- Centrado del avión en la pista;
- Aplicación y Ajuste de potencia;
- Monitoreo;
- Llamadas obligatorias (Callouts);
- Velocidades apropiadas para V2 y retracción de flaps, observando las siguientes tolerancias:
  - a) Rumbo: más o menos 5 grados;
  - b) Velocidad: más o menos 5 nudos;
- SID'S

### 2.1.9 Ascenso

Durante el ascenso, se podrá observar el rendimiento del alumno en problemas como:

- Falla de motor;
- Re-encendido de motor en vuelo;
- Fallas eléctricas;
- Evacuación de humo (procedimiento);
- Sistema de combustible;
- Manejo de procedimientos anti-hielo;
- Fallas del sistema hidráulico;
- Criterio.



### **2.1.10 Criterio**

Se deberá analizar el criterio (buen juicio) del alumno, en cada situación. (Ejemplo: continuar el vuelo o regresar), en ningún momento se deberán colocar varias fallas a la vez.

### **2.1.11 Trabajo de aire**

Para el trabajo de aire, se tendrán en cuenta las siguientes tolerancias para cada una de las diferentes maniobras:

- a) Virajes escarpados: podrán ser de 180° o 360°
- b) Banqueos 45°: más o menos 5°
- c) Rumbo: más o menos 5°.
- d) Altitud: más o menos 100 pies
- e) Velocidad: más o menos 10 nudos

#### **Perdidas en Configuración Limpia, Despegue, y Aterrizaje**

Se efectuaran a un mínimo de 3000 pies sobre el terreno, se pondrá especial atención en el uso del estabilizador (TRIM) ; de igual manera en el llamado de la primera indicación de pérdida (stick shaker), su recuperación, suavidad y control positivo.

#### **Tráfico Visual**

Para esta maniobra igualmente se permitirán las siguientes tolerancias:

- a) Altitud: más o menos 100 pies,
- b) Rumbo: más o menos 5°
- c) Velocidad: más o menos 5 nudos

### **2.1.12 Sostenimiento**

- a) Demuestra el conocimiento adecuado de los procedimientos de sostenimiento estándar y no estándar, publicados y no publicados, conocimiento del manejo del combustible y velocidades de acuerdo al nivel autorizado;

- b) Obtiene las velocidades recomendadas para el sostenimiento de forma tal, que al llegar al punto del fix o de sostenimiento, este a o por debajo de la velocidad máxima de sostenimiento;
- c) Reconoce e identifica propiamente, la llegada al punto de sostenimiento;
- d) Ejecuta en forma apropiada los procedimientos de entrada;

### **2.1.13 Aproximación**

En la maniobra de Aproximación se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- a) En **condiciones VFR**, que el alumno se ajuste al "patrón" de Entrenamiento estipulado por el operador para tráfico VFR.

- b) En una aproximación de **No- Precisión**, observará los siguientes puntos:

- Mostrar conocimientos profundos acerca de una aproximación por instrumentos.

- Selecciona y cumple con el procedimiento de aproximación por instrumentos solicitado por ATC.

- Establece comunicaciones sin interferencia con ATC, para cada fase de la aproximación con la fraseología aeronáutica adecuada.

- Selecciona, sintoniza, identifica y confirma el equipo de navegación que va a ser usado en la aproximación.

- Cumple con las autorizaciones dadas por ATC ó el Inspector que realiza el chequeo.

- Reconoce fácilmente un problema de altímetro, compás o de horizonte en esta etapa del vuelo y lo transmite al ATC.

- Informa al ATC si esta imposibilitado de cumplir con la autorización.

- Establece una configuración apropiada de la aeronave, considerando turbulencia



- y cortantes de viento, cumpliendo con los puntos de las listas de chequeo apropiados en cada fase de la aproximación.
- Mantiene, antes del segmento final de aproximación, las siguientes tolerancias:
    - Altitud: más o menos 100 pies;
    - Rumbo: más o menos 10 grados;
    - RMI: más o menos 10 grados;
    - Velocidad: más o menos 10 nudos;
  - Establece una tasa de descenso y rumbo, que le asegura llegar al MDA antes de alcanzar el MAP, manteniendo la aeronave en una posición en la cual un aterrizaje seguro en la pista autorizada, puede ser hecho usando todas las maniobras normales.
  - La aproximación final la mantiene con un rumbo que oscila en no más de 10 grados en el caso del RMI, manteniendo una velocidad de más o menos 10 nudos.
  - Tan pronto alcanza el MDA, con una tolerancia de 100 pies, y 0 pies de error al alcanzar el MAP.
  - Cuando las referencias visuales a la pista se pierden en el MAP, ejecuta el procedimiento de sobrepaso.
  - Ejecuta un aterrizaje normal, o procede a una aproximación circular, manteniendo las tolerancias si es requerido por el inspector chequeador.

- c) En el Aterrizaje discontinuado se tendrá en cuenta a que altura se efectúa, observando especialmente el manejo de CRM, y procedimiento de retracción de flaps, de acuerdo al patrón estipulado para los segmentos del decolaje.

### **2.1.14 Evacuación**

En un decolaje abortado o al momento del último aterrizaje programado al final del chequeo, colocar una falla que justifique el procedimiento de "evacuación de emergencia". Es importante anotar que estos son delineamien-

tos generales que podrán variarse y combinarse a criterio del inspector de acuerdo a lo presentado en los puntos anteriores.

### **2.1.15 Debreafig**

Al terminar el chequeo, se efectuará un "de-breafig" con sus respectivas recomendaciones.

Se deberán analizar:

- Los períodos de entrenamiento presentados por el instructor, cerciorándose que se hayan cumplido a cabalidad los períodos anteriormente descritos, de acuerdo al plan de entrenamiento suscrito en el Manual de Entrenamiento aprobado por la UAEAC.
- Comprobar que ha sido demostrado durante el entrenamiento el procedimiento para evitar "Cortantes de Viento" (Wind-shear), tanto en decolaje como en aproximación y/o aterrizaje.
- Conocimientos operacionales de la aeronave y sus sistemas y como fue llevada a cabo su aplicación durante el chequeo;
- Comentarios adicionales que el Inspector desee realizar;
- Complementar el formulario creado por esta unidad para tal fin.

NOTA: A continuación el Inspector encontrará la ruta de enlace para encontrar los formatos:

1. Informacion\_institucional en bog7.
2. Sistema NTC GP 1000.
3. Manual de Calidad.
4. MISIONALES.
5. GSVC.
6. GSVC-2.1
7. DOCUMENTOS DE OPERACIÓN.
8. GSVC-2.1-4 Carta de proceso.
9. Listado maestro de documentos.