

**DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL**



**GUÍA ESTÁNDAR  
PARA EXAMEN PRÁCTICO  
PARA LA OBTENCION DE LA  
HABILITACION DE INSTRUMENTOS  
HELICOPTEROS**

## **SECCIÓN 1**

### **PRUEBA DE PERICIA**

1. Un aspirante a una prueba de pericia para una Habilitación de Instrumentos Helicópteros habrá recibido instrucción de un helicóptero del mismo tipo al que va a ser usado para la prueba. El helicóptero utilizado en las pruebas de pericia cumplirán los requisitos de los helicópteros de entrenamiento establecidos en la RAC-LPTA 2.10.1.
2. Las disposiciones administrativas para confirmar la adecuación del aspirante para realizar la prueba, incluida la presentación del registro de entrenamiento al examinador, será determinada por la DGAC.
3. El aspirante deberá superar todas las secciones de la prueba de pericia. Si se falla en algún elemento de una sección, se falla la sección. El fallo en más de una sección determinará la necesidad de que el aspirante realice nuevamente la prueba entera. El aspirante que falle en una sola sección repetirá exclusivamente esa sección. El fallo en alguna sección en la repetición de la prueba, incluyendo aquellas secciones que se habían superado previamente, requerirá que el aspirante repita la prueba entera nuevamente. Todas las secciones de la prueba de pericia en vuelo deberán ser completadas en un período de Tres meses.
4. Cualquier fallo en la prueba puede requerir más entrenamiento. Los fallos que impidan superar todas las secciones de la prueba en dos intentos requerirán más instrucción tal como la determine la DGAC. No existe límite en el número de pruebas de pericia que se pueden intentar.

### **REALIZACIÓN DE LA PRUEBA**

1. La prueba simulará un vuelo real. La ruta que se ha de volar será escogida por el examinador. Un elemento esencial es la habilidad del aspirante para planificar y realizar el vuelo con un aleccionamiento (briefing) rutinario. El aspirante será responsable de la planificación del vuelo y de que todo el equipo y documentación necesarios para la realización del mismo se encuentra a bordo. La duración de la prueba de pericia en vuelo será como mínimo de una hora.
2. La DGAC proveerá al Inspector o Examinador Designado el asesoramiento necesario para garantizar que la prueba se realiza con toda seguridad.
3. Si el aspirante elige abandonar la prueba por razones que no parecen adecuadas al examinador, deberá repetir entera la prueba de pericia. Cuando la prueba sea abandonada por razones que parezcan adecuadas al examinador, solamente deberá terminar las secciones no realizadas al repetir el vuelo.
4. Cualquier maniobra o procedimiento de la prueba podrá ser repetida una vez por el aspirante, a discreción del examinador. El examinador puede detener la prueba

en cualquier momento si considera que la pericia de vuelo demostrada por el aspirante requiere una repetición completa de la misma.

5. El aspirante volará el helicóptero desde la posición en la que se realizan las funciones de piloto al mando y realizará la prueba como si fuese el único miembro de la tripulación. El examinador no tomará parte en la operación del helicóptero excepto cuando sea necesaria su intervención en interés de la seguridad o para evitar un retraso inaceptable a otro tráfico. Cuando el examinador u otro piloto ejerza funciones de copiloto durante la prueba, las atribuciones de la Habilitación de Instrumentos Helicópteros serán restringidas a operaciones multipiloto. Esta restricción podrá ser removida por el aspirante realizando otra prueba de pericia en vuelo inicial actuando como si fuese el único ocupante del helicóptero en un helicóptero de un solo piloto. La responsabilidad del vuelo será atribuida de acuerdo con la legislación aplicable.
6. La altura/altitud de decisión, las altitudes/alturas mínimas de descenso y el punto de aproximación frustrada serán determinadas por el aspirante y aceptadas por el examinador de vuelo.
7. El aspirante indicará al examinador las verificaciones y tareas realizadas, incluida la identificación de radioayudas. Las listas de verificación serán realizadas de acuerdo con las listas autorizadas para el helicóptero en el que se va a realizar la prueba. Durante la preparación prevuelo para la prueba se pedirá al aspirante la determinación de potencias y velocidades. Los datos de performance para el despegue, aproximación y aterrizaje serán calculados por el aspirante de acuerdo con el Manual de Operaciones o el Manual de Vuelo del helicóptero utilizado. La decisión de las altitudes/alturas, las altitudes/alturas de descenso mínimo y las aproximaciones fallidas serán determinadas por el aspirante.
8. Durante la verificación de competencia para la renovación o revalidación de una Habilitación de Instrumentos Helicópteros, el titular de la licencia demostrará todo lo anterior al examinador de que se trate.

## **TOLERANCIAS EN LA PRUEBA EN VUELO**

1. El aspirante demostrará su habilidad para:
  - operar el helicóptero dentro de sus límites;
  - completar todas las maniobras con suavidad y cuidado;
  - ejercer buen juicio y capacidad como piloto al mando.
  - aplicar los conocimientos aeronáuticos; y
  - mantener el control del helicóptero todo el tiempo de tal manera que la realización con éxito de un procedimiento o maniobra nunca esté seriamente en duda.

2. El aspirante demostrará su conocimiento y habilidad en el uso de la Radiotelefonía y comunicaciones, de la cual se evaluarán los siguientes aspectos: uso del AIP y selección de frecuencias, técnicas al micrófono, alfabeto fonético, estación/avión llamadas/abreviaturas, técnicas de transmisión, uso de palabras y frases estándar, escucha y requisito de confirmar las instrucciones; Procedimientos de salida en las verificaciones de la radio, instrucciones de rodaje, espera en tierra y autorización de salida; Procedimientos en ruta en el cambio de frecuencia, informes de posición, altitud/nivel de vuelo, servicio de información de vuelo, información meteorológica, reporte meteorológico, procedimientos para obtener límites, rumbos, posición, fraseología de procedimientos y cobertura altura/radio de acción; Procedimientos de llegada y circuito de tráfico, autorización de llegada, llamadas e instrucciones del ATC durante: circuito, aproximación y aterrizaje, liberación de pista; Fallo de comunicaciones acciones a adoptar: frecuencia alternativa, verificaciones de servicio, incluido micrófono y auricular y procedimientos en vuelo de acuerdo con el tipo de espacio aéreo; Procedimientos de emergencia y urgencia, emergencia (mayday), definición y cuando se usa, frecuencias a usar, contenido del mensaje mayday, urgencia (pan), definición y cuando se usa, frecuencias a usar, retransmisión de mensajes, mantenimiento del silencio cuando se reciben llamadas de emergencia/urgencia y cancelación de la emergencia/urgencia.
3. Los límites siguientes son una guía general. El examinador deberá tener en cuenta las condiciones de turbulencia y las cualidades de manejo y performance del helicóptero utilizado.

#### Altura

- En general  $\pm 100$  pies
- Saliendo de motor al aire a la altura de decisión + 50 pies/-0 pies
- altura mínima de descenso/MAP/altitud + 50 pies/-0 pies

#### Seguimiento

- Con radioayudas  $\pm 5^\circ$

**NOTA:** Con aproximación de precisión media unidad en la escala de desviación, azimut y senda de planeo

#### Rumbo

- Todos los motores operando  $\pm 5^\circ$
- Con fallo simulado de motor  $\pm 10^\circ$

#### Velocidad

- Todos los motores operativos  $\pm 5$  nudos
- con fallo simulado de motor + 10 nudos/ - 5 nudos

## CONTENIDO DE LA PRUEBA DE PERICIA EN VUELO

1. Los contenidos de la prueba de pericia en vuelo y las secciones establecidas en la SECCION 2 serán utilizados para la prueba de pericia. El formato del formulario de la prueba de pericia puede ser determinado por la DGAC.

**NOTA:** Para obtener la habilitación de vuelo por instrumentos en helicóptero, solo se podrá dar en un helicóptero Multimotor y que sea certificado por el fabricante para dicha operación de vuelo.

## DATOS DEL APLICANTE

| 1. INFORMACION DEL APLICANTE (APPLICANT'S INFORMATION) |  |
|--|--|
| 1 <sup>er</sup> Apellido / ( <i>Last Name</i> )        | 2 <sup>o</sup> Apellido / ( <i>Second Last Name</i> )        |
| Nombre / ( <i>First Name</i> )                         | Tipo de Licencia que posee / ( <i>Current licence type</i> ) |
| Numero de Licencia / ( <i>Licence number</i> )         |  |
| Firma del aplicante / ( <i>Applicant's signature</i> ) |  |

**RESULTADOS DE LA PRUEBA**

| <b>2. RESULTADO DE LA PRUEBA DE PERICIA<br/>(Skill test REPORT)</b> |  |  |  |                                |                            |
|---|--|--|--|--------------------------------|----------------------------|
| Satisfactorio<br>(Satisfactory)                                     |  | No Satisfactorio<br>(Not satisfactory) |  | Lugar y Fecha (Place and Date) | Tiempo Vuelo (Flight time) |
| Tipo y Matricula del Helicóptero (Acft. type and Model)             |  |  | Número de la licencia del Examinador<br>(Examiners license number) |                                |                            |
| Nombre del Examinador (Examiner's Name)                             |  |  | Firma del Examinador (Examiner's signature)                        |                                |                            |

**SECCION 2**

**CONTENIDO DE LA PRUEBA DE PERICIA/CHEQUEO DE PROFICIENCIA PARA LA EMISIÓN DE LA HABILITACION DE INSTRUMENTOS HELICOPTEROS**

| <b>SECCIÓN 1<br/>DESPEGUE</b> |  |          |            |            |
|-------------------------------|--|----------|------------|------------|
|                               |  | <b>S</b> | <b>N/S</b> | <b>N/A</b> |
| a                             | Uso del Manual de Vuelo (o equivalente) especialmente el cálculo de la performance de la aeronave, masa y centrado |          |            |            |
| b                             | Uso de la documentación ATC, documentos de meteorología  |          |            |            |
| c                             | Preparación del plan de vuelo ATC, planificación/registros para vuelo IFR  |          |            |            |
| d                             | Inspección prevuelo  |          |            |            |
| e                             | Mínimos meteorológicos   |          |            |            |
| f                             | Rodaje de acuerdo con el ATC o instrucciones del instructor  |          |            |            |
| g                             | Aleccionamiento (briefing) previo al despegue, procedimientos y verificaciones                                     |          |            |            |
| h                             | Transición al vuelo instrumental   |          |            |            |
| i                             | Procedimientos de salida instrumental  |          |            |            |

| SECCIÓN 2<br>MANEJO GENERAL |  | S | N/S | N/A |
|-----------------------------|--|---|-----|-----|
| a                           | Control del helicóptero por referencia exclusiva a los instrumentos, incluyendo:                                       |   |     |     |
| b                           | Virajes ascendiendo y descendiendo a un régimen de giro (R) 1 sostenido  |   |     |     |
| c                           | Recuperación de actitudes inusuales, incluyendo giros sostenidos con 30° de alabeo y virajes con descenso pronunciado. |   |     |     |

\* Puede realizarse en un simulador de vuelo o en un entrenador sintético.  
(R) 1 Repetirse solamente 1 vez.

| SECCIÓN 3<br>PROCEDIMIENTOS IFR EN RUTA                  |  | S | N/S | N/A |
|--|--|---|-----|-----|
| a  | Trayectoria, incluyendo interceptación, p.e. NDB, VOR, RNAV  |   |     |     |
| b  | Uso de radioayudas   |   |     |     |
| c  | Vuelo nivelado, control del rumbo, altitud y velocidad, selección de potencia  |   |     |     |
| d  | Ajuste de altímetro  |   |     |     |
| e  | Tiempos y revisión de ETAs (Espera en ruta, si se requiere)  |   |     |     |
| f  | Seguimiento del progreso del vuelo, registros de vuelo, consumo de combustible, gestión de sistemas                          |   |     |     |
| g  | Procedimientos de protección contra el hielo, simulados si es necesario  |   |     |     |
| h  | Relación con y cumplimiento de instrucciones ATC, procedimientos de Radiotelefonía   |   |     |     |
| SECCIÓN 4<br>PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN DE PRECISIÓN |  | S | N/S | N/A |
| a  | Sintonización y verificación de las ayudas a la navegación; identificación de ayudas   |   |     |     |
| b  | Procedimientos de llegada. Verificación del altímetro  |   |     |     |
| c  | Aleccionamiento (briefing) para aproximación y aterrizaje, incluidos las verificaciones de descenso/ aproximación/aterrizaje |   |     |     |
| d+   | Procedimientos de espera   |   |     |     |
| e  | Cumplimiento de los procedimientos de aproximación publicados  |   |     |     |
| f  | Tiempo en la aproximación  |   |     |     |
| g  | Altitud, velocidad, control del rumbo (aproximación estabilizada)  |   |     |     |
| h+   | 'Ida al aire' -(go around action)  |   |     |     |
| i+   | Procedimientos de aproximación frustrada/aterrizaje  |   |     |     |
| j  | Relación con ATC - cumplimiento, procedimientos RT   |   |     |     |
| <b>+ pueden ser realizados en la sección 4 ó 5</b>       |  |   |     |     |

| <b>SECCIÓN 5<br/>PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN DE NO PRECISIÓN</b> |  | <b>S</b> | <b>N/S</b> | <b>N/A</b> |
|---|--|----------|------------|------------|
| a   | Sintonización y verificación de las ayudas a la navegación; identificación de ayudas   |          |            |            |
| b   | Procedimientos de llegada. Ajuste del altímetro  |          |            |            |
| c   | Aleccionamiento (briefing) para aproximación y aterrizaje, incluidos las verificaciones de descenso/ aproximación/aterrizaje |          |            |            |
| d+  | Procedimientos de espera   |          |            |            |
| e   | Cumplimiento de los procedimientos de aproximación publicados  |          |            |            |
| f   | Tiempo en la aproximación  |          |            |            |
| g   | Altitud, velocidad, control del rumbo (aproximación estabilizada)  |          |            |            |
| h+  | 'Ida al aire' (go-around)  |          |            |            |
| i+  | Procedimientos de aproximación frustrada/aterrizaje  |          |            |            |
| j   | Relación con ATC - cumplimiento, procedimientos Radiotelefonía   |          |            |            |
| <b>+ pueden ser realizados en la sección 4 ó 5</b>                  |  |          |            |            |

| <b>SECCIÓN 6<br/>PROCEDIMIENTOS ANORMALES Y DE EMERGENCIA</b>   |  |          |            |            |
|---|--|----------|------------|------------|
| <b>Esta sección puede ser combinada con las secciones 1 a la 5. La prueba shall have regard para controlar el helicóptero, identificación del motor fallido, acciones inmediatas (prácticas de contacto) (touch drills), acciones de seguimiento y verificaciones, precisión de vuelo, en las siguientes situaciones:</b> |  | <b>S</b> | <b>N/S</b> | <b>N/A</b> |
| a   | Fallo del motor después del despegue y durante la aproximación* (a una altura segura a no ser que se transporte en un simulador de vuelo o en un Entrenador Sintético aprobado por la DGAC)<br>*Solo helicópteros multimotor |          |            |            |
| b   | Falla de los dispositivos de aumento de estabilidad/ sistema hidráulico (si aplica)  |          |            |            |
| c   | Panel limitado (limited panel)   |          |            |            |
| d   | Auto-rotación y recuperación a una altura preseleccionada  |          |            |            |
| e   | Aproximación de precisión manual sin director de vuelo*<br>Aproximación de precisión manual con director de vuelo*<br>*Solo un artículo debe de ser probado  |          |            |            |



