

# INSPECCIÓN PREVUELO

Este artículo proporciona una guía general. Siga los procedimientos del Pilot's Operating Handbook – POH” para cada tipo de aeronave.

Se trata de examinar visual y funcionalmente del estado físico general de la aeronave para determinar si está en condiciones apropiadas para el vuelo, brinda la oportunidad de verificar el estado documental y legal del avión también permite al tripulante observar el entorno operacional; proximidad con otras aeronaves, vehículos y personas en plataforma, objetos extraños FO, estado del tiempo y toda aquella condición u objeto que pueda afectar la seguridad.

Para hacer la inspección prevuelo se debe seguir estrictamente el orden y el procedimiento descrito en el POH (Pilot Operating Handbook del avión. Todo técnico de mantenimiento o tripulante al realizar la inspección prevuelo debe evitar y cuidarse de los afanes – cumplimiento de la misión, de la prisa - de llegar a casa, de las distracciones - teléfonos celulares, de presiones externas - deterioro de las condiciones meteorológicas, de presiones autoimpuestas – demostrar a otros que es un experto. En caso de tripulación múltiple, cada tripulante debe estar seguro que la inspección prevuelo se ha realizado completamente, un tripulante nunca debe confiar ni asumir que otro la ha realizado correctamente, omitir un paso de la inspección prevuelo puede generar consecuencias catastróficas. El servicio diario realizado por el personal técnico calificado no exime la responsabilidad del piloto al mando de hacer la inspección prevuelo antes de cada vuelo y verificar la aeronavegabilidad del avión.

## Asignación de deberes

A pesar que los estudiantes deben hacer juiciosamente la inspección prevuelo, es el piloto instructor el responsable de supervisar y controlar que la inspección prevuelo de cada aeronave se haga según el procedimiento y cumpliendo todas las normas de seguridad, de verificar la condición académica, física y mental del estudiante, también de dejar el registro oportuno en la carpeta de vuelo sobre las omisiones o desviaciones de los estudiantes al hacer la prevuelo y posteriormente de verificar que se cumplieron las recomendaciones o las acciones correctivas. Un estudiante que no cumple los procedimientos para hacer una prevuelo adecuada degrada la seguridad operacional y debería ser remitido para un refuerzo académico, así mismo es obligación de todo tripulante reportar peligros y sucesos asociados con la inspección prevuelo.



## Tiempo y coordinación

Antes de iniciar la inspección prevuelo compruebe todos los documentos exigidos para el vuelo entre otros; orden de vuelo firmada, despacho correctamente diligenciado y enviado al correo de operaciones, certificado médico y licencia etc. Sea estricto con el libro de vuelo, éste debe ir a bordo del avión, verifique que en el libro de vuelo no haya anotaciones sin levantar y las que han sido levantadas indiquen claramente que se hizo el procedimiento correctivo de acuerdo a la novedad presentada. Verifique que el servicio diario esté firmado por el técnico calificado, al escribir los datos del vuelo sea muy cuidadoso con su diligenciamiento sin tachones ni enmendaduras.

El tiempo entre cada vuelo es limitado, y posiblemente su primer contacto con el avión es mientras lo está ayudando a empujar a la posición de parqueo, en esa tarea esté atento del entorno operacional para evitar golpear a otros aviones y ubicar el avión correctamente, comuníquese asertivamente con el instructor o estudiante que está terminando el turno para recopilar todos los datos y la información operacional de la aeronave.

**INSPECCIÓN  
PRE-VUELO**

**360**

**WALK-AROUND**

Nunca asuma que la inspección prevuelo fue completada adecuadamente por otro, hágala usted mismo antes de cada vuelo, sin afanes ni presiones.

SEGURIDAD OPERACIONAL  
AEROLÍNEA DE COLOMBIA

### Personal de Seguridad Operacional

Usted es la persona clave de Seguridad Operacional, las plataformas de cualquier aeródromo es un lugar peligroso debido al movimiento de aeronaves personas y vehículos pero especialmente si se trata de una plataforma dispuesta a vuelos de instrucción.

La seguridad personal al realizar una inspección prevuelo en cualquier aeropuerto requiere altos niveles de alerta situacional, la vigilancia constante y cuidadosa es esencial. Se requiere atención con respecto a superficies resbaladizas o peligrosas, vehículos, flujo de hélices, ruido, antenas de aeronaves, mástiles, piezas sobresalientes de la estructura de la aeronave, componentes articulados, sistemas con altas presiones pueden causar lesiones si las manipula con desconocimiento y sin atención.

Las sustancias como combustibles, aceites y el fluido hidráulico facilitan resbalones, agacharse para inspeccionar algún componente requiere de atención dimensional y precauciones para evitar golpearse la cabeza con la estructura de la aeronave al erguirse o ponerse de pie.

Para hacer la inspección prevuelo se recomienda utilizar guantes, gafas y gorra, estos elementos lo van a proteger de contusiones, aplastamiento en los dedos, cortes, rasguños, la radiación solar y del contacto con los fluidos del avión. Identifique el botiquín y haga uso de sus elementos en caso de ser necesario. Llevar puesto el chaleco reflectivo demuestra su profesionalismo y compromiso con su propia seguridad aun cuando otros no lo hagan o no se cobre multas por no utilizarlo.

### Falta de asertividad

Ser incapaz de expresar las propias preocupaciones y no permitir que otros lo hagan degrada la comunicación asertiva y daña el trabajo en equipo. Los miembros de un equipo que no se comunican asertivamente pueden verse obligados a tomar una decisión conformista, incluso sabiendo que es incorrecta y peligrosa. Es comprensible que las presiones de un grupo, el bullying y los señalamientos lleven a un estudiante a guardar silencio y no preguntar o reportar, el problema es que el avión no perdona dudas ni errores.

La asertividad es un estilo de comunicación y comportamiento que permite expresar sentimientos, opiniones, inquietudes, creencias y necesidades de una manera positiva y productiva. Cuando somos asertivos también invitamos y permitimos que otros se hagan valer sin sentirse amenazado o debilitado moralmente.

Hablar con firmeza y asertividad no debe confundirse con agresión, se trata de comunicarse directamente, de manera honesta y apropiada respetando las opiniones y necesidades de los demás, pero sin comprometer la seguridad y los estándares operacionales. Las técnicas de asertividad se pueden aprender y se enfocan en mantener la calma, ser racionales, usar ejemplos específicos en lugar de generalizaciones e invitar a la retroalimentación. Más importante aún, cualquier crítica debe dirigirse a las acciones y sus consecuencias en lugar de a las personas y sus personalidades. Es más importante el “¿cómo?” y el “¿Por qué?” que el “¿Cuándo?” y el “¿Quién?”; esto permite a otros mantener su dignidad y llegar a una conclusión productiva. En un entorno educativo resulta productivo para todo el personal operativo hablar sobre los propios errores, comunicarlos oportunamente para evitar que se vuelvan a repetir.

### Contenido y conducta

La base para realizar una inspección prevuelo efectiva es conocer el avión. Un daño ocasionado en el avión que no es detectado por usted, le puede ser atribuido por otra tripulación que si lo hace, el conocimiento, la atención al detalle y la vigilancia evitarán que importantes aspectos se pasen por alto.

Además de revisar los apartados técnicos, se debe vigilar el panorama general en la plataforma atento de condiciones, personas o paquetes desconocidos. No manipule objetos extraños que le resulten sospechosos, ningún aeropuerto ni aeronave está exento de ser objeto de atentados terroristas o interferencia ilícita. Es importante que la tripulación y los técnicos de mantenimiento que realiza una inspección prevuelo entre otros datos sepan e identifiquen:

- Para qué son todos los puertos, conductos, líneas, indicadores, perillas, niveles, aspectos físicos y posiciones normales. Eso hará que sea más fácil detectar cualquier anomalía.
- Cuál es la condición de la pared de fuego del motor, si existen deformaciones en ella, si se ha saltado la pintura o se observa fisuras en las uniones de la bancada del motor, la longitud de los cilindros de los trenes de aterrizaje, las superficies del fuselaje aledañas a los trenes, las carenas del tren de aterrizaje, manchas de aceite o hidráulico, todas aquellas que den indicio de aterrizajes fuertes no reportados. Incremente la atención en la madrugada y el atardecer por falta de luz natural, utilice la linterna en estas horas.
- El progreso de desgaste de los frenos, su correcta instalación, la condición de los neumáticos, en caso de duda obtener una segunda opinión.
- En la operación en clima tropical con temperaturas por encima de los 20°C tenga en cuenta que los invertebrados pueden buscar refugio en partes frescas que ofrece el avión; los tubos Pitot y orificios en el fuselaje suelen ser atractivos para que aniden arañas y avispas. Volar con una abeja o una serpiente en cabina puede pasar de ser incómodo a peligro. En aeronaves grandes las nacelas y bahías pueden alojar polizones. En el trópico son comunes las lluvias es así que el procedimiento de drenaje es crucial, además del drenaje de los tanques en cada plano, se debe hacer el drenaje del filtro del motor como o indica el POH del avión.
- En aeronaves con partes hechas de materiales compuestos, los daños al fuselaje pueden ser difícil de detectar, esté muy atento al inspeccionar su textura, uniones y pintura.
- La hélice y el motor son críticos en la prevuelo, verifique muy bien su condición y la de sus componentes, como la tensión de la correa del alternador y las líneas. No utilice bufandas, pashminas, sacos amarrados al cuello, ni ningún elemento que pueda ser enrollado por mecanismos que rotan aunque estén apagados o desenergizados. Las personas que lucen cabello largo especialmente las damas, deben tenerlo recogido con una firme “moña de cebolla”, la corbata y el tarjetero deben ser de seguridad o de clip y el chaleco reflectivo debe permanecer cerrado.
- Controlar visualmente el inflado de los neumáticos, especialmente en trenes carenados, es difícil pero no imposible, los daños por desgaste localizados pueden ocultarse cuando el componente está en contacto con el suelo o por la visibilidad restringida de las paredes internas de los neumáticos.



Aunque el nivel de confianza en la provisión del servicio de combustible sea alto, siempre verifique que las tapas de los tanques queden aseguradas, de no ser así la baja presión en el extradós durante el despegue hará que la tapa se separe de la aeronave.

Los pequeños detalles marcan la diferencia; verifique las tapas de inspección y aprovisionamiento de aceite, los broches de las tapas de los motores, la puerta de la bodega de carga, el plexyglass limpio y desempañado, cuñas, tiro de remolque (trinche o gancho), protectores Pitot-estáticos removidos y a bordo.

Las aeronaves que regresan a la operación después de cualquier servicio de mantenimiento deben verificarse con especial cuidado, no solo para realizar las comprobaciones externas normales, sino también para prestar atención especial a los componentes que fueron reparados, recuerde que a pesar de los procedimientos de control calidad existe la posibilidad de olvidar alguna herramienta en partes críticas.

En las mañanas, normalmente después de noches despejadas, enfriamiento rápido y presencia de humedad se puede formar escarcha estructural en la aeronave, inspeccione con atención los planos y las superficies de control, las superficies con hielo reducen el rendimiento aerodinámico y facilitan resbalones y caídas desde las alas como ocurre con los PA28. Esfuércese al verificar el extradós especialmente en aviones de plano alto.

Remueva las cubiertas de los plexyglass y tubos Pitot, los bloqueos de los controles de vuelo y de superficies de control, todo elemento destinado a preservar al avión durante la pernocta, deben ser retirados. Se debe hacer énfasis en cualquier elemento que restrinja la rotación de la hélice, recuerde, los pequeños detalles hacen la diferencia.