



GLOSARIO DE TÉRMINOS

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MANTENIMIENTO
AEROMECÁNICO DE AVIONES CON MOTOR DE PISTÓN**

Código: TMV_761_3

NIVEL: 3

Aceite viscoso volátil (WD40): El ingrediente activo del WD-40 es un aceite viscoso volátil, que al aplicarse a ciertos elementos los lubrica y los protege contra la humedad. Este se diluye con un hidrocarburo volátil para dar un líquido de baja viscosidad que puede ser pulverizado y, por tanto, entrar en las grietas.

Aeronave: Vehículo con o sin motor capaz de navegar por el aire.

Amortiguadores: Dispositivo construido con un eje cromado y dos tubos de acero (uno dentro del otro).

Anclaje: Elemento o pieza que fija los equipos al lugar donde han de estar ubicados.

Anemómetro: Instrumento para medir la velocidad de circulación de un fluido gaseoso, en especial del viento.

Bobinado: Conjunto de bobinas y otros conductores de un circuito eléctrico.

Boquerel: Boca de una manguera que sirve para regular el paso del fluido.

Boroscopio: Endoscopio que cumple la misma función que los correspondientes dispositivos médicos, pero que se aplica especialmente en talleres y en la industria automotriz, naval y aeronáutica para inspeccionar zonas inaccesibles, como el interior de motores, turbinas, máquinas e instalaciones.

Breaker: Interruptor automático.

Brújula: Instrumento de orientación que utiliza una aguja imantada para señalar el norte magnético terrestre. Su funcionamiento se basa en el magnetismo terrestre, por lo que señala el sur magnético que corresponde con el norte geográfico y es improductivo en las zonas polares norte y sur debido a la convergencia de las líneas de fuerza del campo magnético terrestre.

Bujías: Elemento que produce el encendido de la mezcla de combustible y oxígeno en los cilindros, mediante una chispa, en un motor de combustión interna de encendido provocado (MEP), tanto alternativo de ciclo Otto como Wankel.

Cableado eléctrico: Se usan para conducir electricidad y se fabrican generalmente de cobre, debido a la excelente conductividad de este material, o de aluminio que aunque posee menor conductividad es más ligero para la misma capacidad y típicamente más económico que el cobre.

Caja de balancines: Pieza unida a la caja de un carruaje a la que se enganchan los tirantes de las caballerías.

Calibre: Diámetro de un objeto cilíndrico o esférico no hueco.

Capots: Cubierta con bisagras que cubre el motor de un automóvil y permite el acceso al compartimento del motor.

Cowlings o encarenado: Estructura de forma aerodinámica en un vehículo, a modo de quilla de embarcación.

Carburadores: Dispositivos que se encargan de preparar la mezcla de aire-combustible en los motores de gasolina.

Certificado de aptitud para el servicio (CRS): Declaración legal que habilita a una aeronave para el próximo vuelo tras su mantenimiento, mientras que atribuye toda la responsabilidad sobre la calidad del mantenimiento cubierto por el CRS al Técnico de Mantenimiento de Aeronaves emisor del mismo.

Climatización: Dar a un espacio cerrado las condiciones de temperatura, humedad relativa, calidad del aire y, a veces, también de presión, necesarias para el bienestar de las personas y/o la conservación de las cosas.

Cojinetes: Elemento mecánico que reduce la fricción entre un eje y las piezas conectadas a este por medio de rodadura, que le sirve de apoyo y facilita su desplazamiento.

Contrapesos: Peso que ejerce una fuerza opuesta a otra. Se utiliza para equilibrar las fuerzas o par motor. Se utilizan allí donde se desplazan masas considerables.

Culata: La culata, tapa de cilindros, cabeza del motor o tapa del bloque de cilindros es la parte superior de un motor de combustión interna que permite el cierre de las cámaras de combustión.

Dinamómetro: Instrumento para medir fuerzas, basado en la capacidad de deformación de los cuerpos elásticos.

Electrical Wiring Interconnect System (EWIS): Sistema de interconexión de cableado eléctrico (EWIS) es el sistema de cableado y los componentes (como abrazaderas de mano, empalmes de cables, etc.) para un sistema complejo. El término se originó en la industria de la aviación, pero originalmente se designó como Sistemas de interconexión eléctrica (EIS). El cambio de EIS a EWIS se realizó para enfatizar el enfoque en los cables reales y el cableado de los sistemas en toda la aeronave.

Elevoles: También llamados tailerons, son superficies de control de aviones que combinan las funciones del elevador (usado para control de cabeceo) y



el alerón (usado para control de balanceo), de ahí el nombre. Se utilizan con frecuencia en aviones sin cola, como alas voladoras.

Erosión: Desgaste producido en la superficie de un cuerpo por el roce o frotamiento de otro.

Estanqueidad: Propiedad que se basa en la capacidad para evitar que entren partículas externas al interior de una pieza, circuito o habitáculo, ya sea agua, aire, polvo, etc.

Flaperones: (Acrónimo de flap y alerón) En el ala de un avión es un tipo de superficie de control que combina las funciones de flaps y alerones.

Flexómetro: Instrumento de medición que se utiliza para calcular la distancia.

Fluido hidráulico: Es usado en transmisiones automáticas de automóviles, frenos y servodirección; vehículos para levantar cargas; tractores; niveladoras; maquinaria industrial; y aviones. Los tres tipos de fluidos hidráulicos más comunes son aceite mineral, éster de organofosfato, y polialfaolefina.

Frenos: Mecanismo que sirve para disminuir la velocidad de un vehículo o para pararlo.

Fusible: Dispositivo constituido por un soporte adecuado y un filamento o lámina de un metal o aleación de bajo punto de fusión que se intercala en un punto determinado de una instalación eléctrica para que se funda (por efecto Joule) cuando la intensidad de corriente supere (por un cortocircuito o un exceso de carga) un determinado valor que pudiera hacer peligrar la integridad de los conductores de la instalación con el consiguiente riesgo de incendio o destrucción de otros elementos.

Galgas: Se llama galga o calibre fijo o "feeler" a los elementos que se utilizan en el mecanizado de piezas para la verificación de las cotas con tolerancias estrechas cuando se trata de la verificación de piezas en serie.

Gases fluorados: Son empleados, entre otras aplicaciones, como refrigerantes, agentes extintores de incendios, disolventes y para la fabricación de espumas aislantes e incluyen, entre otras, las siguientes sustancias: Hidrofluorocarbonos (HFC) Perfluorocarbonos (PFC) Hexafluoruro de azufre (SF₆).

Generador de corriente continua o alterna: Máquina eléctrica rotativa que transforma energía mecánica en energía eléctrica. Los alternadores generan electricidad en corriente alterna y las dinamos generan electricidad en corriente continua.

Gomas de antihielo (Anti-Ice Boots): Tipo de sistema de protección contra el hielo instalado en las superficies de la aeronave para permitir un deshielo mecánico en vuelo. Estas botas se instalan generalmente en los bordes de ataque de las alas y las superficies de control (por ejemplo, estabilizador horizontal y vertical) ya que estas áreas tienen más probabilidades de acumular hielo y cualquier contaminación podría afectar gravemente el rendimiento de la aeronave.

Hélices: Dispositivo mecánico formado por un conjunto de elementos denominados palas o álabes, montados de forma concéntrica y solidarias de un eje que, al girar, las palas trazan un movimiento rotativo en un plano.

Libro de bitácora: Los pilotos de aviación deben anotar sus horas de vuelo en un diario de vuelo o logbook en inglés. Estos logbooks tienen una serie de campos que deben ser cumplimentados por el piloto una vez ha terminado su vuelo.

Líneas de Pitot: Su función es captar el flujo de aire de impacto que tiene el avión contra la masa de aire (presión de impacto) y a través de las líneas dirigir esa presión al velocímetro o indicador de número Mach, el tubo pitot posee un orificio de drenaje, su función es drenar el aire excedente, contenido en la cámara de presión.

Llantas: Parte de la rueda de la mayoría de vehículos terrestres, una pieza metálica cuya forma varía en relación al tipo y tamaño del vehículo, y su función es sostener el neumático para que conserve la forma al rodar. Se pueden encontrar llantas en vehículos tales como automóviles, motocicletas, camiones, aviones, bicicletas.

Magneto: Generador diseñado para generar pulsos de corriente con un voltaje suficiente para hacer saltar una chispa en las bujías, provocando así la ignición de los gases comprimidos en los cilindros de un motor de combustión interna.

Mamparos (bulkheads, baffle seals): Un mamparo es una partición física que divide un plano en diferentes clases o secciones. Típicamente, un mamparo es una pared pero también puede ser una cortina o pantalla. Los mamparos se pueden encontrar en todo el avión, separando los asientos de la cocina y las áreas de baño.

Manifold Absolute Pressure (MAP): El sensor de presión absoluta del colector es uno de los sensores utilizados en el sistema de control electrónico de un motor de combustión interna. Los motores que utilizan un sensor MAP suelen inyectarse combustible.

Neumáticos: Los sistemas neumáticos en aviones operan de manera muy parecida a los sistemas hidráulicos. Estos sistemas cumplen funciones principales y

auxiliares. En primer lugar, la neumática se emplea a veces como fuente primaria de potencia para mandos de vuelo.

Normativa de Seguridad en Plataforma (NSP): Tramitación de permisos de conducción en plataforma (PCP) por parte de las Compañías, para aquellas personas que conduzcan de manera continuada en el interior de la zona restringida del recinto aeroportuario.

Overhaul: Es una inspección extensa e intensiva que se distribuye por las diversas áreas y zonas (internas – externas) del avión. Se incluyen los sistemas, las instalaciones, así como la estructura visible.

Parte de Vuelo (Technical Log Book): El registro técnico de la aeronave es la fuente principal de datos técnicos y operativos de cada vuelo que se realiza en una aeronave. Estos datos incluyen defectos y averías, tiempos de bloqueo y consumo de combustible. También registra todo el mantenimiento realizado en una aeronave entre las visitas de mantenimiento de base programadas.

Pernos: El perno es una pieza metálica que puede tener diferentes largos. Es un elemento de unión. Básicamente este elemento metálico con cabeza pasa por perforaciones que permiten unir y fijar cosas. Normalmente son fabricados de acero o hierro de diferentes durezas o calidades.

Radar meteorológico: Un radar meteorológico, o radar meteo, es un tipo de radar usado en meteorología para localizar precipitaciones, calcular sus trayectorias y estimar sus tipos (lluvia, nieve, granizo, etc.).

Relays o Relés: El relé o relevador es un dispositivo electromagnético. Funciona como un interruptor controlado por un circuito eléctrico en el que, por medio de una bobina y un electroimán, se acciona un juego de uno o varios contactos que permiten abrir o cerrar otros circuitos eléctricos independientes.

Revoluciones Por Minuto (RPM): Una revolución por minuto es una unidad de frecuencia que se usa también para expresar velocidad angular. En este contexto, se indica el número de rotaciones completadas cada minuto por un cuerpo que gira alrededor.

Spinner: Componente de avión, un carenado aerodinámico instalado sobre un eje de hélice o en el centro de un motor turbofan. Los giradores hacen que la aeronave en general sea más aerodinámica, reduciendo la resistencia aerodinámica y también suavizan el flujo de aire para que ingrese a las tomas de aire de manera más eficiente. Los hilanderos también cumplen un papel estético en algunos diseños de aviones.

Tapping testing o ultrasonidos: Procedimiento de inspección no destructivo de tipo mecánico, que se basa en la impedancia acústica, la que se manifiesta como el producto de la velocidad máxima de propagación del sonido y la densidad del material.

Termografía: Técnica que permite determinar temperaturas a distancia y sin necesidad de contacto físico con el objeto a estudiar. La termografía permite captar la radiación infrarroja del espectro electromagnético, utilizando cámaras térmicas o de termovisión.

Torquímetro: Herramienta que se utiliza para aplicar un torque determinado a determinadas piezas, como ser tornillos, tuercas, etc. La característica principal de esta herramienta es su capacidad de aplicar una tensión específica con alta precisión.

Trampillas (cow flaps): Aletas o puertas en el capó del motor que se abren para proporcionar un mayor flujo de aire de refrigeración para el motor.

Tripulación: La tripulación aérea, también llamada tripulación de vuelo, es personal que opera una aeronave mientras está en vuelo. Las posiciones históricas de la cubierta de vuelo incluyen: Capitán, el piloto designado como piloto al mando (PIC) y el miembro de mayor rango o miembros de una tripulación de vuelo.

Tubos piccolo: Existe una flauta pequeña llamada pícolo (del italiano flauto piccolo: 'flauta pequeña') que es de menores dimensiones que la flauta travesera. De este instrumento de viento se ha tomado la denominación de los tubos anti-hielo que existen en algunos aviones.