

**TEMA: 0096**

**ING° DE VUELO - (07) SISTEMAS HIDRAULICOS**

<b>COD PREG:</b>	<b>PREGUNTA:</b>	<b>RPTA:</b>
PREG20077033	¿Qué principio opera un fusible hidráulico?	A
<b>OPCION A:</b>	Cantidad de flujo.	
<b>OPCION B:</b>	Incremento térmico.	
<b>OPCION C:</b>	Incremento en la presión.	
PREG20077032	¿Cuál es la diferencia entre una válvula de secuencia hidráulica y una de prioridad?	C
<b>OPCION A:</b>	Las válvulas de secuencia son accionadas en forma eléctrica.	
<b>OPCION B:</b>	El contacto mecánico abre una válvula de prioridad.	
<b>OPCION C:</b>	La presión hidráulica abre las válvulas de prioridad.	
PREG20077031	Un de las ventajas del acumulador tipo pistón consiste en que éste:	A
<b>OPCION A:</b>	Requiere menos área que uno de tipo esfera.	
<b>OPCION B:</b>	Puede ser utilizado con presión más alta que uno de tipo diafragma.	
<b>OPCION C:</b>	Puede almacenar más fluido hidráulico que uno de tipo diafragma.	
PREG20077030	¿Qué es lo que se debe inspeccionar en el pre-vuelo con respecto a una manguera hidráulica flexible?	A
<b>OPCION A:</b>	Falta entre los montajes.	
<b>OPCION B:</b>	Soportes de manguera al menos cada dieciocho pulgadas.	
<b>OPCION C:</b>	Matcas de identificación que giren a la derecha.	
PREG20077029	¿Cuál es el significado del indicador que salta (pop-out) en algunos filtros hidráulicos?	B
<b>OPCION A:</b>	Confirmación de expansión térmica de fluido en el tren de aterrizaje, flaps u otros sistemas.	
<b>OPCION B:</b>	Evidencia de que los contaminantes pueden impedir que funcionen componentes tales como válvulas de paso.	
<b>OPCION C:</b>	Indicación de sobrelleñado; asimismo, que se debe verificar el nivel de fluido del reservorio hidráulico.	
PREG20077028	¿Por qué se debe filtrar el fluido hidráulico?	C
<b>OPCION A:</b>	El agua en el fluido puede congelarse.	
<b>OPCION B:</b>	Garantiza una alimentación positiva de fluido sin espuma a la entrada de la bomba hidráulica.	
<b>OPCION C:</b>	Los contaminantes pueden dañar los sellos y las paredes del cilindro lo cual originaría una fuga interna.	
PREG20077027	Se presuriza un reservorio hidráulico con la finalidad de:	B
<b>OPCION A:</b>	Producir una fuente alterna de presión en caso de una falla de la bomba hidráulica.	

**OPCION B:** Garantizar una alimentación positiva de fluído sin espuma a la bomba hidráulica en altitudes considerables.

**OPCION C:** Garantizar un suministro adecuado de fluído a la entrada de la bomba hidráulica durante vuelo de gravedad negativa.

PREG20077026 ¿Qué principio opera un fusible hidráulico?

C

**OPCION A:** El calor.

**OPCION B:** La electricidad.

**OPCION C:** La presión diferencial.

PREG20077025 ¿Qué tipo de gas se puede utilizar para realizar el servicio de los acumuladores?

A

**OPCION A:** Nitrógeno.

**OPCION B:** Oxígeno seco.

**OPCION C:** Bióxido de carbón.

PREG20077024 ¿Qué indica el manómetro de presión hidráulica cuando se pierde la carga del acumulador y el monitor se encuentra en lado del aire de un acumulador de tipo diafragma?

A

**OPCION A:** Cero.

**OPCION B:** Presión del sistema.

**OPCION C:** Entre un tercio y un medio de la presión operativa del sistema.

PREG20077023 El propósito de un acumulador hidráulico consiste en:

A

**OPCION A:** Almacenar fluído hidráulico bajo presión.

**OPCION B:** Acumular fluído hidráulico proveniente de las fugas de sistema.

**OPCION C:** Acumular espuma y extraer el aire antes de que retorne al reservorio.

PREG20077022 ¿Qué debe utilizar para remover el Skydrol de la piel?

B

**OPCION A:** Solvente.

**OPCION B:** Jabón y agua.

**OPCION C:** Tricloretileno.

PREG20077021 ¿Qué acción se debe llevar a cabo en caso de que el ojo haga contacto con cualquier fluído hidráulico?

C

**OPCION A:** Aplicar una cubierta estética sobre el ojo.

**OPCION B:** Enjuagar totalmente con jabón y agua.

**OPCION C:** Enjuagar con agua y consultar un doctor.

PREG20077034 Uno de los propósitos del acumulador hidráulico consiste en:

B

**OPCION A:** Comprimir el fluído hidráulico.

**OPCION B:** Absorber vibraciones repentinas de presión.

**OPCION C:** Almacenar fluído hidráulico proveniente de pequeñas fugas del sistema.

PREG20077042	La humedad en un sistema neumático puede ocasionar	A
<b>OPCION A:</b>	corrosión.	
<b>OPCION B:</b>	una variedad de sonidos que incluye estampidos, chirridos y rechinadas.	
<b>OPCION C:</b>	que las líneas de retorno se congelen si cae la presión de aire durante la activación.	
PREG20077036	¿Qué operación hidráulica utiliza por lo general un actuador balanceado, de doble actuación?	C
<b>OPCION A:</b>	Frenos.	
<b>OPCION B:</b>	Tren de aterrizaje.	
<b>OPCION C:</b>	Servo del piloto automático.	
PREG20077020	Una de las desventajas del Skydrol radica en que:	B
<b>OPCION A:</b>	Es altamente inflamable.	
<b>OPCION B:</b>	Puede irritar la piel causando mucho dolor.	
<b>OPCION C:</b>	Puede endurecer y cristalizar muchos tipos de acabados de pintura.	
PREG20077048	Un reductor a presión de frenos sirve entre muchas cosas para	C
<b>OPCION A:</b>	producir frenado de emergencia.	
<b>OPCION B:</b>	incrementar la presión hidráulica.	
<b>OPCION C:</b>	incrementar el volumen de fluido que va a los frenos.	
PREG20077047	Un reductor a presión de frenos sirve principalmente para	B
<b>OPCION A:</b>	proporcionar frenado neumático.	
<b>OPCION B:</b>	reducir la presión hidráulica.	
<b>OPCION C:</b>	reducir el volumen del fluido que va a los frenos.	
PREG20076992	¿Qué indica que la corrosión por debajo de una superficie de aluminio clad está atacando el interior metálico?	C
<b>OPCION A:</b>	Manchas blancas.	
<b>OPCION B:</b>	Residuos verdosos.	
<b>OPCION C:</b>	Bultos pequeños y plomizos.	
PREG20077001	¿Cuáles de los siguientes se considera un control de vuelo auxiliar?	C
<b>OPCION A:</b>	Elevador.	
<b>OPCION B:</b>	Timón de dirección superior.	
<b>OPCION C:</b>	Flaps del borde de ataque.	
PREG20076996	¿En qué dirección desde la superficie de control primaria se mueve una aleta compensadora ajustable de elevador al mover la superficie de control?	C
<b>OPCION A:</b>	En la misma dirección.	

**OPCION B:** En dirección opuesta.

**OPCION C:** Permanece fija en todas las posiciones.

PREG20077003 Una aleta compensadora antiservo sirve para C  
**OPCION A:** mover los controles de vuelo en el caso de una reversión manual.  
**OPCION B:** reducir las fuerzas de control deflectando en la dirección correcta para mover un control de vuelo primario.  
**OPCION C:** impedir que una superficie de control se mueva a la posición de deflección total debido a las fuerzas aerodinámicas.

PREG20077016 Una de las ventajas del Skydrol radica en que: B  
**OPCION A:** Es resistente a contaminación por agua.  
**OPCION B:** Posee un amplio rango operacional de temperatura.  
**OPCION C:** Es compatible con fluidos hidráulicos de base vegetal.

PREG20077002 Una aleta compensadora de control sirve para A  
**OPCION A:** mover los controles de vuelo en el caso de una reversión manual.  
**OPCION B:** reducir las fuerzas de control deflectando en la dirección correcta para mover un control de vuelo primario.  
**OPCION C:** impedir que una superficie de control se mueva a la posición de deflección total debido a las fuerzas aerodinámicas.

PREG20077014 ¿Cuál es una de las limitaciones de MIL-H-5606? A  
**OPCION A:** Inflamable.  
**OPCION B:** Inestable químicamente.  
**OPCION C:** Variación de alta viscosidad en relación a la temperatura.

PREG20077013 ¿Qué acción se debe llevar a cabo si una conexión hidráulica estacionaria presenta una fuga estática? B  
**OPCION A:** Reducir la presión del acumulador.  
**OPCION B:** Avisar a mantenimiento que la debe reparar.  
**OPCION C:** Presurizar el sistema y realizar un chequeo operacional.

PREG20077012 ¿Cómo funciona un panel de balance de alerón? C  
**OPCION A:** Se instala un peso delante de la línea de bisagra para contrarrestar las cargas en vuelo.  
**OPCION B:** Se extiende el alerón hacia delante de la línea de bisagra de modo que la corriente de aire ayude a mover la superficie.  
**OPCION C:** Los cambios de presión creados por el alerón deflectan un panel bisagrado en un compartimiento delante del alerón.

PREG20077011 Un panel de balance de alerón sirve para A  
**OPCION A:** ayudar en el movimiento de los alerones.  
**OPCION B:** prevenir en forma aerodinámica la vibración de la superficie de control.

<b>OPCION C:</b>	proporcionar un balance entre las fuerzas delante de la línea de bisagra y todos los momentos hacia atrás de la línea de bisagra.	
PREG20077010	Los generadores de vórtice instalados en el estabilizador horizontal sirven para	C
<b>OPCION A:</b>	reducir la resistencia al avance a altas velocidades aéreas.	
<b>OPCION B:</b>	incrementar la efectividad del elevador a altas velocidades aéreas.	
<b>OPCION C:</b>	prevenir la separación del flujo sobre el elevador a muy bajas velocidades.	
PREG20077015	¿Qué color identifica a MIL-H-5606?	A
<b>OPCION A:</b>	Rojo.	
<b>OPCION B:</b>	Ambar.	
<b>OPCION C:</b>	Verde.	
PREG20077008	Los generadores de vórtice instalados en la corriente arriba de la aleta vertical del timón de dirección sirven para	C
<b>OPCION A:</b>	reducir la resistencia al avance a bajas velocidades aéreas.	
<b>OPCION B:</b>	mantener la efectividad del timón de dirección a alta velocidad.	
<b>OPCION C:</b>	prevenir la separación del flujo sobre el timón de dirección durante ángulos extremos de guíñada.	
PREG20077007	Uno de los propósitos de los generadores de vórtice instalados en la superficie superior de un ala consiste en	B
<b>OPCION A:</b>	incrementar el inicio de la divergencia de la resistencia al avance.	
<b>OPCION B:</b>	mantener la efectividad del alerón a alta velocidad.	
<b>OPCION C:</b>	romper el flujo de aire sobre el ala de modo que la pérdida avance desde la raíz hasta la punta del ala.	
PREG20077006	Los generadores de vórtice instalados en el ala sirven para	A
<b>OPCION A:</b>	impedir que el aire inducido por impacto se separe del ala.	
<b>OPCION B:</b>	incrementar el inicio de la divergencia de resistencia al avance y ayudar a la efectividad del alerón a alta velocidad.	
<b>OPCION C:</b>	romper el flujo de aire sobre el ala de modo que la pérdida avance desde la raíz hasta la punta del ala.	
PREG20077005	¿En qué dirección desde una superficie de control primaria se mueve una aleta compensadora antiservo?	A
<b>OPCION A:</b>	En la misma dirección.	
<b>OPCION B:</b>	En dirección opuesta.	
<b>OPCION C:</b>	Permanece fija en todas las posiciones.	
PREG20077004	Una aleta compensadora servo sirve para	B
<b>OPCION A:</b>	mover los controles de vuelo en el caso de una reversión manual.	

**OPCION B:** reducir las fuerzas de control deflectando en la dirección correcta para mover un control de vuelo primario.

**OPCION C:** impedir que una superficie de control se mueva a la posición de deflección total debido a las fuerzas aerodinámicas.

PREG20077009 ¿Cuál es la desventaja de los generadores de vórtice instalados en el ala? A

**OPCION A:** Se incrementa ligeramente la resistencia al avance a bajas velocidades aéreas.

**OPCION B:** Se incrementa de manera significativa la resistencia al avance parásita a altas velocidades aéreas.

**OPCION C:** La separación del flujo inducida por impacto a partir de los generadores de vórtice incrementa la oscilación irregular de la superficie de control.

PREG20077046 Se ha desinflado una de las llantas del tren de aterrizaje principal debido a un derretimiento del fusible térmico. ¿Qué significa esto? B

**OPCION A:** Frenar con vigorosidad ha sobre calentado la rueda, derretido un fusible plástico en el borde y evitado el peligro de una llanta reventada.

**OPCION B:** Las altas temperaturas de la llanta han derretido un plug metálico fusible instalado en la rueda de la aeronave y ocasionado que se desinflé la llanta.

**OPCION C:** Las altas temperaturas en la rueda han ocasionado que se derrita el núcleo de la válvula térmicamente sensible de la llanta, que ésta se desinflé además de evitar daños en el ala.

PREG20077045 ¿Qué dispositivo de advertencia se requiere en aviones grandes de tren de aterrizaje retráctil? A

**OPCION A:** Una bocina u otro dispositivo auditivo.

**OPCION B:** Una luz ámbar para indicar que el tren de aterrizaje no está completamente arriba o abajo.

**OPCION C:** Tres luces verdes que se encienden cuando el tren de aterrizaje está abajo y asegurado.

PREG20077035 ¿Qué operación hidráulica utiliza por lo general un actuador lineal desbalanceado, de doble actuación? B

**OPCION A:** Frenos.

**OPCION B:** Tren de aterrizaje.

**OPCION C:** Servo del piloto automático.

PREG20077044 ¿Cuál dispositivo de seguridad activa la compresión y extensión del amortiguador de un tren de aterrizaje? C

**OPCION A:** Interruptor de trabamiento hacia arriba.

**OPCION B:** Interruptor de trabamiento hacia abajo.

**OPCION C:** Interruptor de seguridad en tierra.

PREG20077041	Se puede regular la presión proveniente de la bomba hidráulica accionada por el motor mediante:  <b>OPCIÓN A:</b> Una válvula bypass del sistema. <b>OPCIÓN B:</b> CSD. <b>OPCIÓN C:</b> Orificio restrictor variable en línea.	A
PREG20077040	¿Cuál artículo del sistema de antiskid permite acción total de los frenos durante el rodaje y estacionamiento?  <b>OPCIÓN A:</b> El circuito de armado de trabamiento de la rueda no funciona a velocidades de rodaje. <b>OPCIÓN B:</b> Se desarma manualmente al interruptor de antiskid de acuerdo a la lista de chequeo post-aterrizaje. <b>OPCIÓN C:</b> Los sensores de velocidad de la rueda desarman automáticamente al sistema de antiskid a velocidades por debajo de 20 millas por hora.	A
PREG20077039	La caja de control del sistema de antiskid sirve para registrar la variación de velocidad de la rueda.  <b>OPCIÓN A:</b> prevenir el aterrizaje con frenos aplicados. <b>OPCIÓN B:</b> medir la presión de los frenos a fin de prevenir la detención de la rotación de la rueda.	B
PREG20077038	¿Cómo se puede regular la presión desde la bomba hidráulica accionada por el motor?  <b>OPCIÓN A:</b> CSD. <b>OPCIÓN B:</b> Bomba de desplazamiento variable. <b>OPCIÓN C:</b> Orificio restrictor variable en línea.	B
PREG20077037	¿Por qué se debe almacenar el fluido hidráulico sintético en un contenedor hermético?  <b>OPCIÓN A:</b> Alto régimen de evaporación. <b>OPCIÓN B:</b> El vapor es extremadamente tóxico. <b>OPCIÓN C:</b> Contaminación de la humedad atmosférica.	C
PREG20077049	Un reductor a presión de frenos sirve entre muchas cosas para producir frenado de emergencia.  <b>OPCIÓN A:</b> dejar que se recargue el fluido si hubiera una fuga en la línea. <b>OPCIÓN B:</b> mantener la presión exacta de los frenos a fin de que la rueda se quede al borde de una patinada, sin dejar que ésta se manifieste.	B
PREG20077019	Una válvula bypass en el filtro hidráulico sirve para:  <b>OPCIÓN A:</b> Hacer pasar un elemento obstruido. <b>OPCIÓN B:</b> Mantener la temperatura y viscosidad deseadas controlando la cantidad de fluido a través de la unidad. <b>OPCIÓN C:</b> Garantizar un flujo adecuado al arrancar los motores hasta que se caliente el fluido lo necesario para que fluya libremente.	A

---

PREG20077043	¿Qué tipo de gas suele usarse para dar servicio a las botellas de almacenamiento de aire de un sistema neumático de emergencia?	A
<b>OPCION A:</b>	Nitrógeno.	
<b>OPCION B:</b>	Oxígeno seco.	
<b>OPCION C:</b>	Bióxido de carbono.	
PREG20077017	Una de las desventajas del Skydrol radica en que:	C
<b>OPCION A:</b>	Es incompatible con fluidos de base sintética.	
<b>OPCION B:</b>	Se debe evitar operaciones sostenidas por debajo de -40°C.	
<b>OPCION C:</b>	Interrumpe el aislamiento en ciertos cableados eléctricos.	
PREG20076999	¿En qué dirección se deben mover los alerones si se acciona la rueda de control?	C
<b>OPCION A:</b>	Alerón derecho arriba si se mueve la rueda de control hacia la izquierda.	
<b>OPCION B:</b>	Alerón izquierdo abajo si se mueve la rueda de control hacia la izquierda.	
<b>OPCION C:</b>	Alerón izquierdo abajo si se mueve la rueda de control hacia la derecha.	
PREG20076998	¿En qué dirección se deben mover los alerones al accionar la rueda de control?	B
<b>OPCION A:</b>	Alerón izquierdo arriba si se mueve la rueda de control hacia la derecha.	
<b>OPCION B:</b>	Alerón derecho abajo si se mueve la rueda de control hacia la izquierda.	
<b>OPCION C:</b>	Alerón derecho abajo si se mueve la rueda de control hacia la derecha.	
PREG20076997	Una aleta compensadora de elevador sirve para	C
<b>OPCION A:</b>	proporcionar balance horizontal al incrementarse la velocidad aérea para permitir el vuelo "sin manos".	
<b>OPCION B:</b>	ajustar la carga hacia arriba sobre la cola para diferentes velocidades aéreas en vuelo, lo cual permite fuerzas de control neutro.	
<b>OPCION C:</b>	modificar la carga hacia abajo sobre la cola para varias velocidades aéreas en vuelo, lo cual elimina las presiones de control de vuelo.	
PREG20076995	¿Cuál de los siguientes se considera un control de vuelo primario?	B
<b>OPCION A:</b>	Slats.	
<b>OPCION B:</b>	Elevador.	
<b>OPCION C:</b>	Estabilizador vertical.	
PREG20076994	¿Cuál de los siguientes se considera un control de vuelo secundario?	B
<b>OPCION A:</b>	Timón de dirección.	
<b>OPCION B:</b>	Aleta compensadora servo.	

**OPCION C:** Alerón interno.

PREG20077000 ¿En qué dirección se deben mover los alerones si se acciona la rueda de control? A

**OPCION A:** Alerón izquierdo arriba si se mueve la rueda de control hacia la izquierda.

**OPCION B:** Alerón derecho arriba si se mueve la rueda de control hacia la izquierda.

**OPCION C:** Alerón derecho abajo si se mueve la rueda de control hacia la derecha.

PREG20076993 ¿Cuáles de los siguientes controles de vuelo se considera primarios? C

**OPCION A:** Aletas compensadoras.

**OPCION B:** Flaps.

**OPCION C:** Alerones externos.

PREG20076991 ¿Cómo se desgastará la banda de rodamiento si la llanta tiene demasiada presión? C

**OPCION A:** Desgaste uniforme lento.

**OPCION B:** Desgaste de la banda de rodamiento más en los rebordes que en el centro.

**OPCION C:** Desgaste acelerado lineal, dejando caucho en el reborde.

PREG20076990 ¿Cómo se desgastará la banda de rodamiento si la llanta tiene poca presión? B

**OPCION A:** Desgaste uniforme muy rápido.

**OPCION B:** Desgaste de la banda de rodamiento más en los rebordes que en el centro.

**OPCION C:** Desgaste acelerado lineal, dejando caucho en el reborde.

PREG20076989 Los plugs fusibles de la rueda sirven para prevenir A

**OPCION A:** que se reviente la llanta.

**OPCION B:** que se realice servicio a la llanta.

**OPCION C:** que se dañe la llanta por expansión térmica.

PREG20076988 En el prevuelo, se debe inspeccionar las tuercas de autoseguro para determinar si B

**OPCION A:** la tuerca cubre un mínimo de tres hilos completos.

**OPCION B:** como mínimo un hilo completo sobresale de la tuerca.

**OPCION C:** como mínimo dos hilos completos sobresalen de la tuerca.

PREG20077018 ¿Qué color identifica al Braco 882? A

**OPCION A:** Rojo.

**OPCION B:** Ambar.

**OPCION C:** Verde.

