

**TEMA:** 0078                      ING° VLO/TURBOHÉLICES (FET/FEP)

---

<b>COD PREG:</b>	<b>PREGUNTA:</b>	<b>RPTA:</b>
PREG20076583	¿Cómo se controla la presurización de la cabina?	B
<b>OPCION A:</b>	La válvula de presión regula la producción de aire del compresor.	
<b>OPCION B:</b>	La válvula outflow vacía toda la presión de aire que excede la cantidad a la cual fue seleccionada.	
<b>OPCION C:</b>	La válvula inflow limita la cantidad de aire hacia la cabina al alcanzar una presión equivalente a la altitud de cabina.	
<hr/>		
PREG20076582	¿Qué componente de un sistema de presurización impide que la altitud de cabina sea mayor a la altitud de la aeronave?	B
<b>OPCION A:</b>	Control de régimen de descenso de cabina.	
<b>OPCION B:</b>	Válvula de alivio de presión negativa.	
<b>OPCION C:</b>	Interruptor limitador de relación de compresión.	
<hr/>		
PREG20076581	El valor seleccionado del control de presión de cabina tiene efecto directo sobre	B
<b>OPCION A:</b>	las revoluciones del compresor.	
<b>OPCION B:</b>	la abertura de la válvula outflow.	
<b>OPCION C:</b>	la presión del sistema neumático.	
<hr/>		
PREG20076580	¿Qué agente extintor es el más seguro para ser empleado en aeronaves turboreactoras desde el punto de vista de los riesgos ocasionados por la toxicidad y la corrosión?	A
<b>OPCION A:</b>	Dióxido de carbono.	
<b>OPCION B:</b>	Bromuro metílico.	
<b>OPCION C:</b>	Clorobromo metano.	
<hr/>		
PREG20076579	¿Qué indica que un sistema extintor de fuego ha sido objeto de una descarga intencional en un motor turboreactor?	C
<b>OPCION A:</b>	Falta un disco rojo en un lado del fuselaje.	
<b>OPCION B:</b>	Falta un disco verde en el lado del fuselaje.	
<b>OPCION C:</b>	Falta un disco amarillo en el lado del fuselaje.	
<hr/>		
PREG20076578	¿Cuál es la temperatura ambiental más baja en la que suele formarse hielo en el motor?	B
<b>OPCION A:</b>	0°C.	
<b>OPCION B:</b>	+5°F. (-15° C)	
<b>OPCION C:</b>	-40°F.	
<hr/>		
PREG20076576	¿Cuándo debe activarse el anti-hielo del motor?	B
<b>OPCION A:</b>	En vuelo, con humedad visible y una temperatura total del aire inferior a +70°F.	

**OPCION B:** En tierra, con una OAT entre +5° y +40°F y humedad visible.

**OPCION C:** En tierra, con humedad visible y temperatura ambiental entre 0°F y +32°F.

PREG20076575 ¿Cuál es la máxima temperatura ambiental en la que se suele formar hielo en la admisión del motor? A

**OPCION A:** Aire visiblemente impregnado de humedad y +45°F.

**OPCION B:** Aire visiblemente impregnado de humedad y +70°F.

**OPCION C:** Aire relativamente seco y +32°F.

PREG20076574 ¿Cuál es la condición más influyente para que se suscite el congelamiento del motor? C

**OPCION A:** Altas revoluciones del motor en vuelo.

**OPCION B:** Bajas revoluciones del motor en tierra.

**OPCION C:** Altas revoluciones del motor en tierra.

PREG20076573 ¿Qué indicador de temperatura, sin aplicar un factor de corrección, controla la operación del anti-congelamiento del motor en vuelo? B

**OPCION A:** Temperatura de aire de impacto (RAT)

**OPCION B:** Temperatura total del aire (TAT).

**OPCION C:** Temperatura de aire externo (OAT).

PREG20076608 ¿A qué elevación debe fijarse la altitud de cabina con respecto a las siguientes condiciones de aterrizaje? B

Altímetro

..... 30.12

Elevac. del campo .....

667 pies

Cabina aeronave presurizada a .... 300 pies por debajo elevac del campo

Control presión de cabina calibrado a .....

29.92

**OPCION A:** 163 pies por debajo del nivel del mar.

**OPCION B:** 167 pies por encima del nivel del mar.

**OPCION C:** 567 pies por encima del nivel del mar.

PREG20076588 ¿Qué componente de un sistema de enfriamiento por aire ciclado sufre la caída de presión y temperatura de aire durante la operación? A

**OPCION A:** Turbina de expansión.

**OPCION B:** Intercambiador térmico primario.

**OPCION C:** Válvula de refrigeración de bypass.

PREG20076589 ¿Qué componentes conforman el sistema básico de enfriamiento de aire ciclado? C

**OPCION A:** Calentadores, enfriadores y compresor.

- 
- OPCION B:** Fuente de aire de impacto, compresores y sangrados de motor.  
**OPCION C:** Una fuente de aire comprimido, intercambiadores térmicos y una turbina.
- 

PREG20076577 ¿Por qué no suele activarse el anti-hielo del motor por debajo de una temperatura ambiental de +5°F? A

- OPCION A:** El aire está muy seco como para formar hielo.  
**OPCION B:** El anti-hielo del motor incrementa la temperatura de la admisión ocasionando que se forme hielo en el compresor.  
**OPCION C:** El impacto térmico puede dañar en forma severa al motor o incluso ocasionar una falla integral del mismo.
- 

PREG20076591 ¿Qué sistema de aire acondicionado de cabina utiliza un refrigerante para extraer calor de la misma? B

- OPCION A:** Aire ciclado.  
**OPCION B:** Ciclo de vapor.  
**OPCION C:** Soplador evaporativo.
- 

PREG20076590 El sistema de enfriamiento por aire ciclado produce aire frío B

- OPCION A:** pasando aire calentado a través de un compresor.  
**OPCION B:** pasando aire a través de una turbina de expansión y extrayendo energía calorífica.  
**OPCION C:** pasando aire a través de las bobinas de enfriamiento que contienen un volumen de refrigerante.
- 

PREG20076606 ¿A qué elevación debe fijarse la altitud de cabina con respecto a las siguientes condiciones de aterrizaje? B

Altímetro  
..... 29.78  
Elevac. del campo .....  
667 pies  
Cabina aeronave presurizada a .... 300 pies por debajo elevac del  
campo  
Control presión de cabina calibrado a .....  
29.92

- OPCION A:** 367 pies.  
**OPCION B:** 507 pies.  
**OPCION C:** 897 pies.
-

---

PREG20076605      ¿A qué elevación debe fijarse la altitud de cabina con respecto a las siguientes condiciones de aterrizaje?      A

Altímetro  
..... 30.12  
Elevac. del campo .....  
6172 pies  
Despresurización de cabina de aeronave ..... 500 pies  
AGL  
Control presión de cabina calibrado a .....  
29.92

**OPCION A:**      6,472 pies.

**OPCION B:**      6,672 pies.

**OPCION C:**      6,792 pies.

---

PREG20076604      ¿A qué elevación debe fijarse la altitud de cabina con respecto a las siguientes condiciones de aterrizaje?      C

Altímetro  
..... 29.78  
Elevac. del campo .....  
6172 pies  
Despresurización de cabina de aeronave ..... 500 pies  
AGL  
Control presión de cabina calibrado a .....  
29.92

**OPCION A:**      5,672 pies.

**OPCION B:**      6,672 pies.

**OPCION C:**      6,812 pies.

---

PREG20076602      ¿A qué elevación debe fijarse la altitud de cabina con respecto a las siguientes condiciones de aterrizaje?      B

Altímetro  
..... 30.42  
Elevac. del campo .....  
603 pies  
Cabina aeronave presurizada a .... 200 pies por debajo elevac del  
campo  
Setting referencial presión barométrica de cabina .....  
30.42

**OPCION A:**      103 pies.

**OPCION B:**      403 pies.

**OPCION C:**      603 pies.

---

---

PREG20076601      ¿A qué elevación debe fijarse la altitud de cabina con respecto a las siguientes condiciones de aterrizaje?      C

Altímetro ..... 29.72  
Elevac. del campo .....  
603 pies  
Cabina aeronave presurizada a .... 200 pies por debajo elevac del campo  
Setting referencial presión barométrica de cabina .....  
29.92

**OPCION A:** 203 pies.

**OPCION B:** 403 pies.

**OPCION C:** 603 pies.

---

PREG20076600      ¿A qué elevación debe fijarse la altitud de cabina con respecto a las siguientes condiciones de aterrizaje?      A

Altímetro ..... 30.22  
Elevac. del campo .....  
603 pies  
Cabina aeronave presurizada a .... 200 pies por debajo elevac del campo  
Setting referencial presión barométrica de cabina .....  
29.92

**OPCION A:** 103 pies.

**OPCION B:** 703 pies.

**OPCION C:** 803 pies.

---

PREG20076603      ¿A qué elevación debe fijarse la altitud de cabina con respecto a las siguientes condiciones de aterrizaje?      B

Altímetro ..... 30.54  
Elevac. del campo .....  
6172 pies  
Despresurización de cabina de aeronave ..... 500 pies  
AGL  
Control presión de cabina calibrado a .....  
29.92

**OPCION A:** 5,552 pies.

**OPCION B:** 6,052 pies.

**OPCION C:** 6,672 pies.

---

PREG20076598      ¿A qué elevación debe fijarse la altitud de cabina con respecto a las siguientes condiciones de aterrizaje?      A

Altímetro  
..... 29.87  
Elevac. del campo .....  
1295 pies  
Cabina aeronave presurizada a .... 200 pies por debajo elevac del  
campo  
Setting referencial presión barométrica de cabina .....  
29.92

**OPCION A:** 1,145 pies.

**OPCION B:** 1,345 pies.

**OPCION C:** 1,505 pies.

PREG20076599      ¿A qué elevación debe fijarse la altitud de cabina con respecto a las siguientes condiciones de aterrizaje?      A

Altímetro  
..... 30.42  
Elevac. del campo .....  
1295 pies  
Cabina aeronave presurizada a .... 200 pies por debajo elevac del  
campo  
Setting referencial presión barométrica de cabina .....  
29.92

**OPCION A:** 595 pies.

**OPCION B:** 1,145 pies.

**OPCION C:** 1,595 pies.

PREG20076593      Figura 6      C  
El diferencial de presión de cabina es 8.6 PSI y la aeronave vuela a  
FL340. ¿Cuál es la altitud de presión de cabina?

**OPCION A:** 4,200 pies.

**OPCION B:** 4,800 pies.

**OPCION C:** 5,010 pies.

PREG20076594      Figura 6      B  
El diferencial de presión de cabina es 8.6 PSI y la aeronave vuela a  
FL320. ¿Cuál es la altitud de presión de cabina?

**OPCION A:** 3,400 pies.

**OPCION B:** 4,200 pies.

**OPCION C:** 5,700 pies.

PREG20076595      Figura 6      A  
El diferencial de presión de cabina es 8.6 PSI y la aeronave vuela a  
FL300. ¿Cuál es la altitud de presión de cabina?

**OPCION A:** 3,400 pies.

---

**OPCION B:** 3,600 pies.

**OPCION C:** 4,300 pies.

---

PREG20076596 Figura 6 B  
La altitud de presión de cabina es 8,000 pies y la altitud de la aeronave es FL220. ¿Cuál es la presión diferencial?

**OPCION A:** 4.44 PSI.

**OPCION B:** 4.71 PSI.

**OPCION C:** 5.46 PSI.

---

PREG20076597 ¿A qué elevación debe fijarse la altitud de cabina con respecto a las siguientes condiciones de aterrizaje? A

Altímetro ..... 30.12  
Elevac. del campo .....  
1295 pies  
Cabina aeronave presurizada a .... 200 pies por debajo elevac del campo  
Setting referencial presión barométrica de cabina .....  
29.92

**OPCION A:** 895 pies.

**OPCION B:** 1,295 pies.

**OPCION C:** 1,595 pies.

---

PREG20076592 ¿Cuál afirmación es la correcta con respecto a la fuga de refrigerante R-12? C

**OPCION A:** El refrigerante R-12 no es nocivo a la piel.

**OPCION B:** El refrigerante R-12 se convierte en ácido nítrico si entra en contacto con el agua.

**OPCION C:** El refrigerante R-12 se convierte en gas fosfórico mortal en caso de estar sujeto a una llama.

---

PREG20076624 El difusor del motor sirve para A

**OPCION A:** reducir la velocidad e incrementar la presión estática del aire.

**OPCION B:** impedir la obstrucción de vapor en las etapas posteriores del compresor.

**OPCION C:** incrementar la velocidad del aire que va a la cámara de combustión.

---

PREG20076623 Figura 9 B  
¿Dónde se ubica la carcasa del difusor del motor?

**OPCION A:** Ubicación 2.

**OPCION B:** Ubicación 6.

---

**OPCION C:** Ubicación 7.

---

PREG20076619      Figura 7      B  
¿En qué ubicación se dará la máxima temperatura interna de motor?

**OPCION A:** Ubicación 3.

**OPCION B:** Ubicación 4.

**OPCION C:** Ubicación 5.

---

PREG20076622      Figura 8      B  
¿Dónde se ubican el compresor y la turbina de baja del motor?

**OPCION A:** Ubicaciones 3 y 4.

**OPCION B:** Ubicaciones 1 y 2.

**OPCION C:** Ubicaciones 1 y 4.

---

PREG20076621      Figura 8      C  
¿Dónde se ubica la turbina de alta del motor?

**OPCION A:** Ubicación 1.

**OPCION B:** Ubicación 2.

**OPCION C:** Ubicación 3.

---

PREG20076620      Figura 8      A  
¿Dónde se ubica la turbina de baja del motor?

**OPCION A:** Ubicación 2.

**OPCION B:** Ubicación 3.

**OPCION C:** Ubicación 4.

---

PREG20076615      Figura 7      A  
¿En qué ubicación se dará la mínima temperatura interna de motor?

**OPCION A:** Ubicación 4.

**OPCION B:** Ubicación 5.

**OPCION C:** Ubicación 6.

---

PREG20076617      Figura 7      A  
¿En qué ubicación se dará la máxima temperatura interna de motor?

**OPCION A:** Ubicación 4.



---

**OPCION B:** Ubicación 5.

**OPCION C:** Ubicación 6.

---

PREG20076616 ¿En qué ubicación se dará la mínima temperatura interna de motor? C

**OPCION A:** Ubicación 4.

**OPCION B:** Ubicación 5.

**OPCION C:** Ubicación 6.

---

PREG20076614 ¿En qué ubicación se dará la máxima temperatura interna de motor? B

(Ref.: ENG/5)

**OPCION A:** Ubicación 4.

**OPCION B:** Ubicación 5.

**OPCION C:** Ubicación 6.

---

PREG20076613 Figura 7 A

¿En qué ubicación se dará la mínima temperatura interna de motor?

**OPCION A:** Ubicación 3.

**OPCION B:** Ubicación 4.

**OPCION C:** Ubicación 6.

---

PREG20076626 Figura 9 C

¿En qué ubicación viene de la turbina la potencia para accionar el compresor N1?

**OPCION A:** Ubicación 5.

**OPCION B:** Ubicación 8.

**OPCION C:** Ubicación 9.

---

PREG20076612 ¿En qué ubicación se dará la máxima temperatura interna de motor? C

**OPCION A:** Ubicación 3.

**OPCION B:** Ubicación 4.

**OPCION C:** Ubicación 6.

---

PREG20076611 ¿Cuál es la secuencia de eventos correspondiente al ciclo continuo de combustión de un motor a turbina? A

**OPCION A:** Admisión, compresión, combustión y escape.

**OPCION B:** Admisión, presión, combustión y aceleración.

**OPCION C:** Compresión, ignición, combustible, expansión y empuje.

PREG20076618 Figura 7 A  
¿En qué ubicación se dará la mínima temperatura interna de motor?

**OPCION A:** Ubicación 3.

**OPCION B:** Ubicación 4.

**OPCION C:** Ubicación 5.

PREG20076627 En un sistema de compresor de flujo doble, la turbina de la primera B  
etapa acciona

**OPCION A:** el compresor N1.

**OPCION B:** el compresor N2.

**OPCION C:** los compresores N1 y N2.

PREG20076638 ¿Cuántos minutos de tiempo de dumpeo sería necesario para alcanzar el B  
peso máximo de aterrizaje en el contacto de acuerdo a las siguientes  
condiciones?

Cantidad de motores ..... 3

Peso de crucero ..... 175,500 libras

Peso máx. de aterrizaje ..... 154,500 libras

Flujo de combustible promedio durante el dumping  
y descenso hasta el contacto ..... 3,010 lb/hr/motor

Tiempo desde inicio del dumpeo hasta aterrizaje ..... 22 minutos

Régimen de dumpeo de combustible ..... 2,300 lb/min

**OPCION A:** 6.8 minutos.

**OPCION B:** 7.7 minutos.

**OPCION C:** 11.1 minutos.

PREG20076629 ¿Qué ubicación tiene el volumen más alto de gas en un motor a A  
turbina?

**OPCION A:** A la salida de la turbina.

**OPCION B:** A la salida del compresor.

**OPCION C:** A la salida de la cámara de combustión.

PREG20076610 ¿Cuándo es la temperatura del aire estático equivalente a la temperatura A  
del aire de impacto?

**OPCION A:** Cuando la aeronave se encuentra estacionaria.

**OPCION B:** Cuando la aeronave se encuentra a velocidades superiores a Mach 0.30.

**OPCION C:** Cuando un Bulbo Lewis Flush mide la temperatura del aire de impacto.

---

PREG20076644      Figura 27      B  
¿Cuál es el consumo total de combustible para un vuelo crucero de  
1,500 millas náuticas bajos las condiciones operacionales No.4?

(Ref.: PERF/16)

**OPCION A:**      19,060 libras.

**OPCION B:**      19,200 libras.

**OPCION C:**      22,500 libras.

---

PREG20076643      Figura 27      B  
¿Cuál es el consumo total de combustible bajos las condiciones  
operacionales No.3?

**OPCION A:**      16,130 libras.

**OPCION B:**      17,850 libras.

**OPCION C:**      23,150 libras.

---

PREG20076642      Figura 27      A  
¿Cuál es el consumo total de combustible bajos las condiciones  
operacionales No.2?

**OPCION A:**      15,970 libras.

**OPCION B:**      16,700 libras.

**OPCION C:**      24,050 libras.

---

PREG20076641      Figura 27      B  
¿Cuál es el consumo total de combustible bajos las condiciones  
operacionales No.1?

**OPCION A:**      12,800 libras.

**OPCION B:**      14,440 libras.

**OPCION C:**      22,160 libras.

---

PREG20076640      Figura 26      B  
¿Cuánto combustible queda tras dumppear de acuerdo a las condiciones  
operacionales No.1?

**OPCION A:**      9,750 libras.

**OPCION B:**      10,125 libras.

**OPCION C:**      11,350 libras.

---

---

PREG20076639      Figura 26      A  
¿Cuánto combustible queda tras dumpear de acuerdo a las condiciones operacionales No.1?

- OPCION A:**      4,540 libras.  
**OPCION B:**      4,980 libras.  
**OPCION C:**      5,100 libras.
- 

PREG20076637      ¿Cuántos minutos de tiempo de dumpeo sería necesario para alcanzar el peso máximo de aterrizaje en el contacto de acuerdo a las siguientes condiciones?      B

Cantidad de motores .....  
3  
Peso de crucero ..... 169,225 libras  
Peso máx. de aterrizaje ..... 142,500 libras  
Flujo de combustible promedio durante el dumping y descenso hasta el contacto ..... 2,970 lb/hr/motor  
Tiempo desde inicio del dumpeo hasta aterrizaje ..... 24 minutos  
Régimen de dumpeo de combustible ..... 2,300 lb/min

- OPCION A:**      7.7 minutos.  
**OPCION B:**      10.1 minutos.  
**OPCION C:**      10.9 minutos.
- 

PREG20076636      Figura 18 y 19      C  
¿Cuál es el torque mínimo necesario para despegar según las condiciones operacionales No.3?

- OPCION A:**      17,800 libras-pulgada.  
**OPCION B:**      18,600 libras-pulgada.  
**OPCION C:**      19,600 libras-pulgada.
- 

PREG20076635      Figura 18 y 19      B  
¿Cuál es el torque mínimo necesario para despegar según las condiciones operacionales No.2?

- OPCION A:**      13,800 libras-pulgada.  
**OPCION B:**      14,400 libras-pulgada.  
**OPCION C:**      15,000 libras-pulgada.
- 

PREG20076634      Figuras 18 y 19      C  
¿Cuál es el torque mínimo necesario para despegar según las condiciones operacionales No.1?

(Ref.: PERF/27)

- OPCION A:**      12,400 libras-pulgada.  
**OPCION B:**      16,600 libras-pulgada.

---

**OPCION C:** 18,000 libras-pulgada.

---

PREG20076633 Se define al caballaje equivalente del eje (ESHP) como **B**

**OPCION A:** la potencia que va a la hélice.

**OPCION B:** el caballaje del eje más los efectos del empuje a reacción producido por el motor.

**OPCION C:** la cantidad real de caballaje que va al eje de la hélice equivalente a 33,000 libras-pie de trabajo por minuto.

---

PREG20076632 ¿Cuál es la ventaja principal de un compresor de flujo centrífugo de APU? **C**

**OPCION A:** Elevación de alta presión por etapa.

**OPCION B:** Requerimientos de baja potencia en el arranque.

**OPCION C:** Más pequeño que un compresor axial.

---

PREG20076631 ¿Dónde se encuentra la sección difusora en un motor a turbina? **C**

**OPCION A:** Entre la sección de N1 y la sección de N2.

**OPCION B:** Entre la sección del quemador y la sección de la turbina.

**OPCION C:** Hacia atrás de la sección del compresor y hacia adelante de la sección del quemador.

---

PREG20076630 La sección difusora de un motor a turbina sirve para **B**

**OPCION A:** convertir presión a velocidad.

**OPCION B:** incrementar la presión y reducir la velocidad.

**OPCION C:** reducir la presión e incrementar la velocidad.

---

PREG20076628 ¿Qué ubicación tiene la más alta presión de gas en un motor a turbina? **B**

**OPCION A:** A la salida de la turbina.

**OPCION B:** A la salida del compresor.

**OPCION C:** A la salida de la cámara de combustión.

---

PREG20076609 La temperatura total del aire es equivalente a **C**

**OPCION A:** la OAT corregida por altitud.

**OPCION B:** la temperatura ambiental menos la elevación por impacto debido a la compresión adiabática de la capa del límite.

**OPCION C:** la temperatura del aire de impacto cuando el factor de recuperación del sensor térmico es igual a 100 por ciento.

---

PREG20076625 Figura 9  
¿En qué ubicación se realiza la combustión? **C**

**OPCION A:** Ubicación 2.

**OPCION B:** Ubicación 4.

**OPCION C:** Ubicación 7.

PREG20076607 ¿A qué elevación debe fijarse la altitud de cabina con respecto a las siguientes condiciones de aterrizaje? A

Altímetro  
..... 30.45  
Elevac. del campo .....  
667 pies  
Cabina aeronave presurizada a .... 300 pies por debajo elevac del  
campo  
Control presión de cabina calibrado a .....  
29.92

**OPCION A:** 163 pies por debajo del nivel del mar.

**OPCION B:** 367 pies por debajo del nivel del mar.

**OPCION C:** 707 pies por encima del nivel del mar.

PREG20076587 ¿Qué sección de un motor a turbina produce aire para los sistemas de presurización y aire acondicionado? B

**OPCION A:** Admisión.

**OPCION B:** Compresor.

**OPCION C:** Combustión.

PREG20076586 ¿Qué componente produce una indicación del régimen de variación en la altitud de cabina y qué unidad de medición se emplea? C

**OPCION A:** Control de presión, PSI.

**OPCION B:** Indicador de velocidad vertical de cabina, PSI.

**OPCION C:** Indicador de velocidad vertical de cabina, pies por minuto.

PREG20076585 ¿Qué sistemas de control que operan la presurización de la cabina emplean la presión referencial del aire de la cámara dentro del control con la finalidad de regular la válvula outflow? A

**OPCION A:** Isobárico y diferencial.

**OPCION B:** Controles no presurizados y presurizados.

**OPCION C:** Ambiental, diferencial y máximo diferencial.

PREG20076584 ¿Cuál definición describe mejor la presión diferencial de cabina? A

**OPCION A:** La diferencia entre la presión del aire ambiental y la del interno.

**OPCION B:** La diferencia entre la presión de altitud de vuelo de cabina y la presión MSL.

**OPCION C:** La diferencia entre el valor seleccionado del control de presión de cabina y la presión real de cabina.

