

**TEMA:** 0840 Lic\_Piloto PRI-A - Sistemas de aviación

|                                  |   |                   |
|----------------------------------|---|-------------------|
| <b>COD PREG:</b><br>PREG20103433 | <b>PREGUNTA:</b><br>¿Qué condición favorece más al desarrollo del congelamiento del carburador?   | <b>RPTA:</b><br>C |
| <b>OPCION A:</b>                 | Cualquier temperatura inferior al congelamiento y una humedad relativa menor a 50 por ciento.   |                   |
| <b>OPCION B:</b>                 | Una temperatura entre 32° y 50°F y baja humedad.  |                   |
| <b>OPCION C:</b>                 | Una temperatura entre 20° y 70° F y alta humedad.   |                   |
| <b>PREG20103435</b>              | Si una aeronave está equipada con una hélice de paso fijo y un carburador del tipo flotante, la primera indicación de congelamiento del carburador se presentaría en forma de | <b>C</b>          |
| <b>OPCION A:</b>                 | una caída en la temperatura del aceite y en la temperatura de la cabeza de cilindro.  |                   |
| <b>OPCION B:</b>                 | irregularidad en el motor.  |                   |
| <b>OPCION C:</b>                 | pérdida de las revoluciones.  |                   |
| <b>PREG20103443</b>              | Se conoce a la explosión no controlada de la carga de combustible y aire antes de la ignición normal de la chispa como:   | <b>B</b>          |
| <b>OPCION A:</b>                 | Combustión.   |                   |
| <b>OPCION B:</b>                 | Pre-ignición.   |                   |
| <b>OPCION C:</b>                 | Detonación.   |                   |
| <b>PREG20103449</b>              | ¿Qué acción puede realizar un piloto para facilitar el enfriamiento de un motor que presenta sobrecalentamiento durante un ascenso?   | <b>A</b>          |
| <b>OPCION A:</b>                 | Reducir el régimen de ascenso e incrementar la velocidad.   |                   |
| <b>OPCION B:</b>                 | Reducir la velocidad de ascenso e incrementar las revoluciones.   |                   |
| <b>OPCION C:</b>                 | Incrementar la velocidad de ascenso y las revoluciones.   |                   |
| <b>PREG20103445</b>              | ¿Cuál puede ser el reemplazante de un tipo de combustible si no se dispone del octanaje recomendado?  | <b>A</b>          |
| <b>OPCION A:</b>                 | La gasolina de aviación del octanaje inmediatamente superior.   |                   |
| <b>OPCION B:</b>                 | La gasolina de aviación del octanaje inmediatamente inferior.   |                   |
| <b>OPCION C:</b>                 | La gasolina automotriz sin plomo del mismo octanaje.  |                   |
| <b>PREG20103446</b>              | Se considera que llenar los tanques de combustible tras el último vuelo del día constituye un buen procedimiento operativo ya que así:  | <b>C</b>          |
| <b>OPCION A:</b>                 | Cualquier cantidad existente de agua será impulsada hacia la parte superior del tanque, lejos de las líneas de combustible hacia el motor.                                    |                   |
| <b>OPCION B:</b>                 | Se evitará la expansión de combustible mediante eliminación de espacios de aire en los tanques.   |                   |
| <b>OPCION C:</b>                 | Se evitará la condensación por humedad mediante eliminación de espacios de aire en los tanques.   |                   |

---

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| PREG20103447     | Para efectos de enfriamiento interno, los motores recíprocos de las aeronaves dependen en especial de | C |
| <b>OPCION A:</b> | un termostato de funcionamiento especial.   |   |
| <b>OPCION B:</b> | el aire que fluye sobre el manifold de escape.  |   |
| <b>OPCION C:</b> | la circulación del aceite lubricante.   |   |

---

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| PREG20103448     | Una indicación de temperatura de aceite del motor anormalmente alta puede ser ocasionada por: | A |
| <b>OPCION A:</b> | El nivel de aceite que está demasiado bajo.   |   |
| <b>OPCION B:</b> | Operar con un tipo de aceite de viscosidad demasiado alta.                                    |   |
| <b>OPCION C:</b> | Operar con una mezcla excesivamente enriquecida.  |   |

---

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| PREG20103450     | ¿Cuál es el procedimiento mediante el cual se logra el enfriamiento de un motor con sobrecalentamiento? | A |
| <b>OPCION A:</b> | Enriquecer la mezcla de combustible.  |   |
| <b>OPCION B:</b> | Incrementar las revoluciones.   |   |
| <b>OPCION C:</b> | Reducir la velocidad aérea.   |   |

---

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| PREG20103454     | ¿Cuál sería la primera acción tras arrancar el motor de una aeronave?   | A |
| <b>OPCION A:</b> | Regular para obtener las revoluciones adecuadas y verificar si se alcanza las lecturas ideales en los instrumentos de motor.                              |   |
| <b>OPCION B:</b> | Colocar momentáneamente el magneto o el interruptor de ignición en la posición OFF a fin de verificar si se ha realizado un buen procedimiento en tierra. |   |
| <b>OPCION C:</b> | Someter a pruebas a todo freno.   |   |

---

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| PREG20103452     | ¿Cuál es la ventaja de contar con una hélice de velocidad constante?                        | B |
| <b>OPCION A:</b> | Permite al piloto seleccionar y mantener una velocidad de crucero óptima.                   |   |
| <b>OPCION B:</b> | Permite al piloto seleccionar el ángulo de pala para lograr las performance más eficiente.  |   |
| <b>OPCION C:</b> | Produce una operación más uniforme con las revoluciones estables y elimina las vibraciones. |   |

---

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| PREG20103453     | Una precaución con respecto a la operación de un motor equipado con una hélice de velocidad constante consiste en: | B |
| <b>OPCION A:</b> | Evitar regular altas revoluciones con altas presiones de múltiple.   |   |
| <b>OPCION B:</b> | Evitar regular alta presión de múltiple con bajas revoluciones.  |   |
| <b>OPCION C:</b> | Siempre utilizar una mezcla rica con una regulación alta de revoluciones.  |   |

---

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| PREG20103455     | Si fuera necesario propulsar manualmente el motor de una aeronave, resulta extremadamente importante que un piloto competente | B |
| <b>OPCION A:</b> | diga "contacto" antes de tocar la hélice.   |   |
| <b>OPCION B:</b> | se encuentre en los controles en la cabina de mando.  |   |

---

**OPCION C:** se encuentre en la cabina de mando y cante todos los comandos.

---

PREG20103456 Durante la inspección de chequeo del prevuelo, quien es responsable de determinar que el avión está en condiciones seguras para el vuelo? A

**OPCION A:** El piloto al mando.

**OPCION B:** El dueño u operador

**OPCION C:** El mecánico certificado que hizo la inspección anual.

---

PREG20103457 ¿Como se debe realizar el chequeo prevuelo de una aeronave en el primer vuelo del día ? B

**OPCION A:** Efectuando una revisión rápida alrededor de la aeronave verificando combustible y el aceite.

**OPCION B:** Realizando minuciosa y sistemáticamente las recomendaciones del fabricante.

**OPCION C:** Cualquier secuencia determinada por el Piloto al Mando.

---

PREG20103458 La regla más importante que debe recordar en caso de una falla de potencia tras lograr elevarse consiste en A

**OPCION A:** establecer inmediatamente una posición de planeo y velocidad aérea apropiadas.

**OPCION B:** verificar rápidamente el suministro de combustible y determinar posibles escapes.

**OPCION C:** determinar la dirección del viento para establecer la posibilidad de un aterrizaje forzoso.

---

PREG20103442 Si un piloto sospecha de que el motor (con una hélice de paso fijo) detona durante el climbout posterior al despegue, la acción correctiva inicial sería B

**OPCION A:** empobrecer la mezcla.

**OPCION B:** bajar ligeramente la nariz para incrementar la velocidad aérea.

**OPCION C:** aplicar calor al carburador.

---

PREG20103451 ¿Cómo se controla la operación de un motor equipado con una hélice de velocidad constante? A

**OPCION A:** El acelerador controla la producción de potencia registrada en el manómetro de presión del múltiple y el control de la hélice regula las revoluciones.

**OPCION B:** El acelerador controla la producción de potencia registrada en el manómetro de presión del múltiple y el control de hélice regula un ángulo constante de pala.

**OPCION C:** El acelerador controla las revoluciones registradas en el tacómetro y el control de la mezcla regula la producción de potencia.

---

PREG20103441 La detonación puede ocurrir con un seteo de motor a máxima potencia cuando A

- 
- OPCION A:** La mezcla de combustible se quema instantaneamente en lugar de quemarse progresivamente.
- OPCION B:** Una mezcla excesivamente rica causa una explosiva ganancia de poder.
- OPCION C:** La mezcla de combustible se inicia muy pronto debido a depósitos de carbón caliente.
- 

PREG20103444 ¿Qué causa originaría con mayor posibilidad que los indicadores de temperatura de cabeza de cilindro y de temperatura de aceite excedan sus rangos operacionales normales? A

- OPCION A:** Emplear un tipo de combustible con un octanaje menor al establecido.
- OPCION B:** Emplear un tipo de combustible con un octanaje mayor al establecido.
- OPCION C:** Operar con una presión de aceite mayor a la normal.
- 

PREG20103439 Con respecto al congelamiento del carburador, los sistemas con carburador del tipo flotante (en comparación con los de inyección de combustible) suelen ser considerados por lo general A

- OPCION A:** más susceptibles al congelamiento.
- OPCION B:** igual de susceptibles al congelamiento.
- OPCION C:** susceptibles al congelamiento sólo si existe humedad visible.
- 

PREG20103440 Si el octanaje del combustible empleado en el motor de una aeronave es menor al establecido para dicho motor, lo más posible es C

- OPCION A:** que exista una mezcla de aire y combustible no uniforme en todos los cilindros.
- OPCION B:** que exista menores temperaturas de cabeza de cilindro.
- OPCION C:** que se suscite la detonación
- 

PREG20103423 ¿En qué condición de vuelo el efecto de torque es el mayor en una aeronave monomotor? A

- OPCION A:** Baja velocidad aérea, alta potencia, alto ángulo de ataque.
- OPCION B:** Baja velocidad aérea, baja potencia, bajo ángulo de ataque.
- OPCION C:** Alta velocidad aérea, alta potencia, alto ángulo de ataque.
- 

PREG20103424 La tendencia de viraje hacia la izquierda de una aeronave ocasionada por el factor P es el resultado de B

- OPCION A:** la rotación del motor hacia la derecha y la hélice que vira la aeronave a la izquierda.
- OPCION B:** la pala de la hélice en descenso a la derecha, lo cual produce mayor empuje que la pala ascendente a la izquierda.
- OPCION C:** las fuerzas giroscópicas aplicadas a las palas de la hélice giratoria que actúan a 90° antes del punto en el cual se aplica la fuerza.
- 

PREG20103425 ¿Cuándo el factor P ocasiona que la aeronave guiñe hacia la izquierda? B

- OPCION A:** Con bajos ángulos de ataque.
- OPCION B:** Con altos ángulos de ataque.

---

**OPCION C:** A altas velocidades aéreas.

---

PREG20103426 Temperaturas de motor excesivamente altas B

**OPCION A:** generan daños en las mangueras de conducción térmica y deformación de las aletas de enfriamiento del cilindro.

**OPCION B:** ocasionan pérdida de potencia, consumo de aceite excesivo y posible daño interno permanente en el motor.

**OPCION C:** no afectan en forma considerable al motor de una aeronave.

---

PREG20103428 Un propósito del sistema de ignición doble en el motor de una aeronave es lograr A

**OPCION A:** mayor rendimiento del motor.

**OPCION B:** distribución uniforme del calor.

**OPCION C:** presión balanceada en la cabeza del cilindro.

---

PREG20103429 El principio operacional de los carburadores de tipo flotante se basa en B

**OPCION A:** la medición automática del aire en el venturi cuando la aeronave gana altitud.

**OPCION B:** la diferencia en la presión de aire en el cuello del venturi y admisión de aire.

**OPCION C:** el incremento en la velocidad aérea en el cuello de un venturi lo cual ocasiona un incremento en la presión de aire.

---

PREG20103430 Regular la mezcla de aire/combustible en altitud sirve básicamente para B

**OPCION A:** reducir la cantidad de combustible en la mezcla con la finalidad de compensar la mayor densidad del aire.

**OPCION B:** reducir el flujo de combustible con la finalidad de compensar la menor densidad del aire.

**OPCION C:** incrementar la cantidad de combustible en la mezcla con la finalidad de compensar la reducción en la presión y densidad del aire.

---

PREG20103427 Si se ha excedido los rangos operacionales normales de los indicadores de temperatura de aceite y de temperatura de cabeza de cilindro, es posible que el piloto haya estado operando con C

**OPCION A:** una mezcla demasiado rica.

**OPCION B:** una presión de aceite mayor a la normal.

**OPCION C:** demasiada potencia y una mezcla demasiado pobre.

---

PREG20103432 Al volar crucero a 9,500 pies MSL, se regula adecuadamente la mezcla de aire/combustible. ¿Qué sucede si se realiza un descenso a 4,500 pies MSL sin volver a regular la mezcla? A

**OPCION A:** Es posible que la mezcla de aire/combustible se torne demasiado pobre.

**OPCION B:** En los cilindros, habrá más combustible que el necesario para la combustión normal; asimismo, el exceso de combustible absorbe calor y enfría el motor.

---

**OPCION C:** La mezcla demasiado rica genera mayores temperaturas en la cabeza de cilindro y puede ocasionar la detonación.

---

PREG20103431 Durante la corrida en un aeropuerto de gran elevación, un piloto nota un ligero problema de irregularidad en el motor el cual no se ve afectado por el chequeo de magnetos pero que empeora durante el chequeo al carburador. ¿Cuál sería la acción inicial más lógica bajo estas circunstancias? A

**OPCION A:** Chequear los resultados obtenidos con un valor más pobre de la mezcla.

**OPCION B:** Volver a la línea para efectuar un chequeo de mantenimiento.

**OPCION C:** Reducir la presión del manifold para controlar la detonación.

---

PREG20103437 Hablando de manera general, el uso de la calefacción de carburador origina una tendencia a: A

**OPCION A:** Reducir la performance del motor.

**OPCION B:** Incrementar la performance del motor.

**OPCION C:** No tener efectos sobre la performance del motor.

---

PREG20103436 Al aplicar calor al carburador B

**OPCION A:** Mayor cantidad de aire pasa por el carburador.

**OPCION B:** Se enriquece la mezcla de combustible y aire.

**OPCION C:** No afecta la mezcla de combustible y aire.

---

PREG20103438 Se puede verificar la presencia de hielo en el carburador de una aeronave equipada con una hélice de paso fijo aplicándole calor y notando C

**OPCION A:** un incremento en las revoluciones y, luego, una reducción gradual en éstas.

**OPCION B:** una reducción en las revoluciones y, luego, una indicación de RPM constante.

**OPCION C:** una reducción en las revoluciones y, luego, un incremento gradual en éstas.

---

PREG20103434 Existe la posibilidad de congelamiento del carburador incluso si la temperatura del aire ambiental es A

**OPCION A:** 70°F y la humedad relativa es alta.

**OPCION B:** 95°F y existe humedad visible.

**OPCION C:** 0°F y la humedad relativa es alta.

---

