

TEMA: TEM2024110616 HABILITACIÓN DE CÉLULA – SISTEMAS DE
1 COMUNICACIÓN Y NAVEGACIÓN 2023

COD PREG: **PREGUNTA:** **RPTA:**
PREG20241101065 8647. ¿Cuál es el propósito principal de un piloto automático?: A
6

OPCION A: Aliviar al piloto del control de la aeronave durante largos períodos de vuelo.

OPCION B: Volar a un curso más preciso de vuelo.

OPCION C: Obtener la ayuda de navegación necesaria para largos vuelos prolongados sobre el agua.

PREG20241101065 8648. ¿Cuál de los siguientes provee maniobrabilidad manual de una C
7 aeronave cuando el piloto automático está activado?:

OPCION A: Servo-amplificador.

OPCION B: Indicador direccional del giroscopio.

OPCION C: Controlador de vuelo.

PREG20241101065 8649. En el piloto automático, ¿cuál de las siguientes señales anula la C
8 señal de entrada a los alerones?:

OPCION A: Señal de desplazamiento.

OPCION B: Señal de curso.

OPCION C: Señal de verificación.

PREG20241101065 8650. ¿En qué elemento de control de un sistema de piloto automático B
9 se encuentra un indicador de actitud?:

OPCION A: Elemento de mando.

OPCION B: Elemento detector.

OPCION C: Elemento de entrada.

PREG20241101066 8651. ¿Cuál es el principio de operación de un dispositivo sensor usado B
0 en un sistema de piloto automático?:

OPCION A: La reacción de la fuerza de a 90° de distancia de la fuerza aplicada en la dirección de rotación del giróscopo.

OPCION B: El movimiento relativo entre el giróscopo y su sistema de apoyo.

OPCION C: El régimen de cambio del movimiento entre los anillos cardánicos del giróscopo y la aeronave.

PREG20241101066 8652. ¿Qué ocurrirá si la actitud de una aeronave es cambiada por su C
1 sistema de piloto automático a fin de corregir un error y las superficies de control involucradas son retornadas a la posición aerodinámica en el tiempo que la aeronave ha alcanzado su posición correcta?:

OPCION A: Aterrizaje largo y oscilación.

OPCION B: Aterrizaje corto y oscilación.

OPCION C: Operación normal.

PREG20241101066 2	8653. ¿Qué componente de un sistema del piloto automático aplica momento a las superficies de control de una aeronave?:	A
OPCION A:	El servo.	
OPCION B:	El controlador.	
OPCION C:	El giróscopo.	
PREG20241101066 3	8654. ¿Cuál es el principal propósito de un servo en un sistema de piloto automático?:	C
OPCION A:	Corregir el desplazamiento de la aeronave respecto a sus ejes.	
OPCION B:	Transformar la energía mecánica en energía eléctrica.	
OPCION C:	Mover las superficies de control según lo ordenado.	
PREG20241101066 4	8655. ¿Qué canal de un piloto automático detecta variaciones en la actitud de cabeceo de una aeronave?:	A
OPCION A:	Elevador.	
OPCION B:	Alerón.	
OPCION C:	Timón de dirección.	
PREG20241101066 5	8656. El canal del elevador de un piloto automático controla la aeronave, respecto, ¿a qué eje de rotación?:	C
OPCION A:	De alabeo.	
OPCION B:	Longitudinal.	
OPCION C:	Transversal.	
PREG20241101066 6	8657. ¿Qué componente es el dispositivo detector en un sistema de piloto automático electromecánico?:	B
OPCION A:	Servo.	
OPCION B:	Giróscopo.	
OPCION C:	Controlador.	
PREG20241101066 7	8658. Un piloto automático totalmente integrado controla la aeronave respecto a cuantos ejes:	B
OPCION A:	Dos.	
OPCION B:	Tres.	
OPCION C:	Cuatro.	
PREG20241101066 8	8659. El balanceo del holandés, una combinación de oscilaciones de alabeo y guiñada, que afecta muchas aeronaves de ala en flecha, es contrarrestado con:	C
OPCION A:	Un sistema director de vuelo.	
OPCION B:	Un sistema de amortiguación de alerones.	
OPCION C:	Un sistema amortiguador de guiñada.	

PREG20241101066 8660. Cuando se verifica operacionalmente un sistema de piloto A
9 automático en tierra, después de que la energía principal de la aeronave ha sido encendida, el piloto automático debería ser conectado:

OPCION A: Solamente después de que los giróscopos lleguen a la velocidad y el amplificador se caliente.

OPCION B: Cualquier momento que el operador desee.

OPCION C: Por solamente pocos minutos.

PREG20241101067 8661. Los equipos de radio están protegidos de daños debido a A
0 sacudidas o vibraciones por medio de:

OPCION A: Los montajes amortiguadores.

OPCION B: Los soportes de resortes y/o amortiguadores viscosos montados.

OPCION C: Caucho o espuma de amortiguación entre el circuito del chasis y la carcasa.

PREG20241101067 8662. El equipo de radio está unido a la aeronave para: C
1

OPCION A: Proporcione una tierra de baja impedancia.

OPCION B: Minimizar la interferencia de radio de las cargas eléctricas estáticas.

OPCION C: Proporcione una conexión a tierra de baja impedancia y minimice la interferencia de radio de las cargas eléctricas estáticas.

PREG20241101067 8664. ¿Cuándo no sería requerido a un residente norteamericano poseer B
2 un permiso limitado de operación de radiotelefonía de la comisión federal de comunicaciones (FCC) para operar un equipo de radio VHF (muy alta frecuencia) de doble vía?:

OPCION A: Cuando se vuela a o se hacen comunicaciones con destinos al exterior de EE.UU.

OPCION B: Cuando se vuela o se hacen comunicaciones dentro de EE.UU.

OPCION C: Cuando el equipo de radio es operado en una aeronave certificada solamente para vuelo VFR.

PREG20241101067 8667. ¿Cuándo debe ser remplazada la batería del transmisor A
5 localizador de emergencia (ELT), (aparte de la lectura de la fecha de sustitución)?:

OPCION A: Cuando el transmisor ha estado en uso por más de una hora consecutiva.

OPCION B: Debe ser remplazada anualmente o si el interruptor 5G ha sido activado.

OPCION C: Cuando el transmisor ha sido probado más de 10 veces.

PREG20241101067 8668. Una batería del transmisor localizador de emergencia (ELT) debe B
6 ser capaz de suministrar energía para la transmisión de señal por al menos:

OPCION A: 36 horas.

OPCION B: 48 horas.

OPCION C: 72 horas.

PREG20241101067 8669. La ubicación preferida de un transmisor localizador de emergencia (ELT) es: C

OPCION A: Donde sea rápidamente accesible al piloto o a algún miembro de la tripulación, mientras la aeronave se encuentra en vuelo.

OPCION B: Tan atrás como sea posible.

OPCION C: Tan atrás como sea posible, pero delante del estabilizador vertical.

PREG20241101067 8670. Un transmisor localizador de emergencia (ELT), es normalmente activado por un interruptor inercial o un mecanismo equivalente si está sujeto a una fuerza de una intensidad y duración preestablecida. Este se debe activar cuando la fuerza es aplicada: A

OPCION A: Paralela al eje longitudinal de la aeronave.

OPCION B: Paralela al eje vertical de la aeronave.

OPCION C: En cualquier dirección relativa a los ejes de la aeronave.

PREG20241101067 8671. ¿Cómo puede ser verificada la fecha de remplazo de la batería del transmisor localizador de emergencia (ELT)?: B

OPCION A: Removiendo las baterías y probándolas bajo una carga medida para determinar si el 50% de la vida útil sigue disponible.

OPCION B: Observando la fecha de remplazo marcada en la parte exterior del transmisor.

OPCION C: Activando el transmisor y midiendo la intensidad de la señal.

PREG20241101068 8672. ¿Cómo puede ser verificada la operación de un transmisor localizador de emergencia (ELT) instalado en una aeronave durante una inspección?: C

OPCION A: Por el movimiento del interruptor de desactivación desde la posición desarmar (DISARM) a la posición armar (ARM) mientras se está monitoreando la frecuencia civil de emergencia con un receptor de comunicaciones a los cinco minutos después de una hora.

OPCION B: Por la activación del interruptor 5G y encendiendo la unidad a los cinco minutos después de una hora.

OPCION C: Por la sintonización de un receptor de comunicaciones a la frecuencia civil de emergencia y activando el transmisor localizador de emergencia (ELT) momentáneamente dentro de los cinco minutos después de una hora.

PREG20241101068 8673. Los descargadores de estática ayudan a eliminar la interferencia de radio mediante la disipación de la electricidad estática en la atmosfera a: A

OPCION A: Bajos niveles de corriente.

OPCION B: Altos niveles de voltaje.

OPCION C: Altos niveles de corrientes.

PREG20241101068 2	8675. Una instalación de una antena a una aeronave debe ser conectada a tierra: OPCION A: A la estructura del avión. OPCION B: Al motor. OPCION C: Al soporte del radio.	A
PREG20241101068 3	8676. Las señales de radio VHF (muy alta frecuencia) son comúnmente usadas en: OPCION A: Comunicaciones ATC (control de tráfico aéreo). OPCION B: En navegación VOR (radiofaro omnidireccional de frecuencia muy alta – VHF). OPCION C: En ambas, navegación VOR y comunicaciones ATC.	C
PREG20241101068 4	8677. En aeronaves grandes y modernas, ¿qué dispositivo electrónico monitorea normalmente los parámetros de vuelo y realiza funciones del piloto automático?: OPCION A: Computadora de administración de vuelo (FMC). OPCION B: Emisor-receptor de identificación (transponder). OPCION C: Unidad de visualización de mando (CDU).	A
PREG20241101068 5	8678. En la configuración de aterrizaje el GPWS normalmente monitorea el radio altímetro, la computadora de aeronavegación (ADC), el sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS) y: OPCION A: Las posiciones de alerones, del timón de dirección y de los elevadores. OPCION B: Las posiciones del tren de aterrizaje y de los flaps. OPCION C: Las posiciones de los spoilers, de las aletas auxiliares del borde de ataque (slats) y de los estabilizadores.	B
PREG20241101068 6	8679. En general, el propósito del emisor-receptor de identificación (transponder) es: OPCION A: Transmitir continuamente el rumbo, la velocidad, el régimen de ascenso o de descenso, etc. Toda información para el control de tráfico aéreo (ATC). OPCION B: Monitorear la velocidad de la aeronave, el rumbo, la altitud y la actitud, en cualquier momento que el piloto automático sea conectado. OPCION C: Recibir una señal de interrogación desde la estación en tierra y enviar una respuesta automáticamente.	C
PREG20241101068 7	8680. Cuando antena es instalada, esta debería ser ajustada: OPCION A: A la estructura primaria en la intersección aproximada de los tres ejes de la aeronave. OPCION B: Con una chapa de refuerzo en cada lado del revestimiento de la aeronave. OPCION C: De manera que las cargas impuestas sean transmitidas a la estructura de la aeronave.	C

PREG20241101068 8	8681. Después que una antena radiogoniométrica automática ha sido instalada:	B
OPCION A:	La antena debe ser conectada a tierra.	
OPCION B:	El cuadro debe ser calibrado.	
OPCION C:	El transceptor debe ser compensado.	
PREG20241101068 9	8682. Las chapas de refuerzo son usadas cuando son instaladas las antenas para:	C
OPCION A:	Eliminar la vibración en la antena.	
OPCION B:	Evitar la deformación superficial del recubrimiento.	
OPCION C:	Reinstaurar la resistencia estructural del revestimiento de la aeronave.	
PREG20241101069 0	8683. Una antena puede ser usada para las bandas del radiofaro direccional y para la radiodifusión estándar en aeronaves livianas porque:	A
OPCION A:	Los dos rangos están muy juntos.	
OPCION B:	La antena es omnidireccional.	
OPCION C:	La longitud de antena puede ser ajustada electrónicamente.	
PREG20241101067 3	8665. Parte del sistema de radiolocalizador automático (ADF) usado en una aeronave incluye:	C
OPCION A:	Una antena indicadora RMI (indicador radio magnético).	
OPCION B:	Una antena de radiobaliza.	
OPCION C:	Una antena de cuadro y una antena de orientación.	
PREG20241101067 4	8666. Cuando se instala cable coaxial, este debería ser asegurado firmemente a lo largo de toda la longitud:	C
OPCION A:	A intervalos de 1 pie.	
OPCION B:	En cualquier lugar donde el cable tenga pandeo.	
OPCION C:	A intervalos de 2 pies.	
PREG20241101069 1	8684. ¿Qué características de la instalación de una antena rígida en un estabilizador vertical deberían ser evaluadas?:	C
OPCION A:	Polarización e impedancia.	
OPCION B:	Impedancia e interferencia.	
OPCION C:	Flameo y vibración.	
PREG20241101069 2	8685. Una junta o un sellador son usados entre el mástil de la antena y el revestimiento del fuselaje:	A
OPCION A:	Para evitar el ingreso de humedad.	
OPCION B:	Solamente para la presurización de la aeronave.	
OPCION C:	Para evitar la abrasión entre el mástil de la antena y el revestimiento de la aeronave.	

PREG20241101069 3	8686. La ubicación preferida de una antena VOR en una aeronave liviana es: OPCION A: La parte inferior del fuselaje y tan adelante como sea posible. OPCION B: En la parte superior de la cabina con el vértice de la V apuntando hacia adelante. OPCION C: En la parte superior del estabilizador vertical.	B
PREG20241101069 4	8687. El propósito de un localizador es: OPCION A: Ajustar al avión en el ángulo de aproximación apropiado a la pista de aterrizaje. OPCION B: Indicar la distancia a la que se encuentra el avión desde el final de la pista. OPCION C: Alinear el avión con el centro de la pista.	C
PREG20241101069 5	8688. (En referencia a la Figura 15). ¿Cuál es la carga de resistencia aproximada en una antena con un área frontal de 0.125 pulgadas cuadradas, instalada en una aeronave con una velocidad de 225 MPH?: OPCION A: 2.069 libras. OPCION B: 2.073 libras. OPCION C: 2.080 libras.	A
PREG20241101069 6	8689. (En referencia a la Figura 15). ¿Cuál es la carga de resistencia aproximada en una antena con un área frontal de 0.137 pies cuadrados, instalada en una aeronave con una velocidad de 275 MPH?: OPCION A: 3.387 libras. OPCION B: 3.741 libras. OPCION C: 3.592 libras.	A
PREG20241101069 7	8690. Una antena DME (equipo medidor de distancia) debería ser ubicada en una posición en la aeronave donde: OPCION A: No será anulada por el ala cuando la aeronave este inclinada. OPCION B: Permitirá interrupciones en la operación del DME. OPCION C: Eliminará la posibilidad de capturar la señal en una estación.	A
PREG20241101069 8	8691. Cuando se dobla un cable coaxial, el radio de doblez debería ser al menos: OPCION A: 10 veces el diámetro del cable. OPCION B: 15 veces el diámetro del cable. OPCION C: 20 veces el diámetro del cable.	A
PREG20241101069 9	8692. Cuando se instala una antena DME (equipo medidor de distancia), esta debería ser alineada con: OPCION A: La posición nula.	C

OPCION B: El ángulo de incidencia.
OPCION C: El eje de simetría del avión.

PREG20241101070 0 8693. (En referencia a la Figura 16). ¿Cuál de las antenas mostradas es una típica antena DME?: A

OPCION A: 1.
OPCION B: 2.
OPCION C: 4.

PREG20241101070 1 8694. (En referencia a la Figura 16). ¿Cuál de las antenas mostradas es una típica antena de trayectoria de descenso?: A

OPCION A: 2.
OPCION B: 3.
OPCION C: 4.

PREG20241101070 2 8694-1. Con referencia a la Figura 22, ¿qué tipo de antena es ésta? C

OPCION A: Una antena de pendiente de planeo.
OPCION B: Un DME o un transpondedor de baliza de radar.
OPCION C: Una antena de bucle y detección.

PREG20241101070 3 8694-2. Con referencia a la Figura 23 ¿Para qué sirve esta antena? A

OPCION A: Este es un codificador de altitud utilizado con transpondedores.
OPCION B: Este es un receptor TCAS que se utiliza con sistemas de vigilancia y alerta.
OPCION C: Este es un transpondedor de baliza de radar de aeronave utilizado para la identificación de ubicación.

PREG20241101070 4 8694-3. Con referencia a la Figura 24 ¿qué tipo de antena es ésta? A

OPCION A: Una antena dipolo.
OPCION B: Una antena Marconi.
OPCION C: Una antena de cuadro.

PREG20241101070 5 8694-4. Con referencia a la Figura 25 ¿Qué tipo de antena es ésta? B

OPCION A: Una antena dipolo.
OPCION B: Una antena inclinada.
OPCION C: Una antena Marconi.

PREG20241101070 6 8694-5. Con referencia a la Figura 26 ¿Dónde está la señal más fuerte para esta antena? B

OPCION A: Debajo de la antena.

OPCION B: Por encima de la antena.

OPCION C: Por delante de la antena.

PREG20241101070 8694-6. Con referencia a la Figura 27. ¿Qué tipo de antena es ésta? C
7

OPCION A: Una antena de pendiente de planeo.

OPCION B: Una antena VOR y localizadora.

OPCION C: Una antena transpondedor de baliza de radar.

PREG20241101070 8694-7. Con referencia a la Figura 28 ¿Qué tipo de antena es ésta? A
8

OPCION A: Una antena ELT.

OPCION B: Una antena DME.

OPCION C: Una antena de comunicaciones VHF.

PREG20241101070 8694-8. Con referencia a la Figura 29 ¿Qué tipo de antena es? B
9

OPCION A: Una antena de pendiente de planeo.

OPCION B: Una antena VOR y localizadora.

OPCION C: Una antena transpondedora de baliza de radar.

PREG20241101071 8694-9. Con referencia a la Figura 30 ¿Qué tipo de antena es ésta? A
0

OPCION A: Una antena del sistema detector de rayos.

OPCION B: Una antena VOR y localizadora.

OPCION C: Una antena meteorológica de satélite.

PREG20241101071 8694-10. Con referencia a la Figura 31 ¿Qué tipo de antena es ésta? B
1

OPCION A: Una antena del sistema detector de rayos.

OPCION B: Una antena receptora de radiobaliza.

OPCION C: Una antena meteorológica satelital.

PREG20241101071 8694-11. Con referencia a la Figura 32 ¿Qué tipo de antena es esta? C
2

OPCION A: Una antena del sistema detector de rayos.

OPCION B: Una antena receptora de radiobaliza.

OPCION C: Una antena transpondedora de baliza de radar.

PREG20241101071 8694-12. Con referencia a la Figura 33 ¿Qué tipo de antena es? A
3

OPCION A: Una antena VOR/pendiente de planeo.

OPCION B: Una antena receptora de radiobaliza.

OPCION C: Una antena transpondedora de baliza de radar.

PREG20241101071 8694-13. Con referencia a la Figura 34 ¿Qué tipo de antena es ésta? A
4

OPCION A: Una antena VOR/pendiente de planeo.

OPCION B: Una antena receptora de radiobaliza.

OPCION C: Una antena transpondedora de baliza de radar.

PREG20241101071 8695. La adición de la aviónica y los sistemas de antena asociados, por A
5 delante del límite del centro de gravedad afectarán:

OPCION A: El peso vacío y la carga útil.

OPCION B: Los límites del centro de gravedad y la carga útil.

OPCION C: La carga útil y el máximo peso bruto.

PREG20241101071 8696. ¿Cuánta tolerancia desde la parte inferior del asiento es requerida C
6 cuando se instalan equipos de radio debajo de un asiento?:

OPCION A: Tres pulgadas con el asiento desocupado.

OPCION B: Ningún juego siempre que el equipo reciba adecuada refrigeración y protección contra daños.

OPCION C: Una pulgada con el asiento ocupado y sujeto a una desviación máxima de los resortes del asiento hacia abajo.

PREG20241101071 8697. El propósito de un sistema de trayectoria de descenso es: C
7

OPCION A: Proporcionar informes automáticos de altitud al control de tráfico aéreo.

OPCION B: Indicar la distancia a la que se encuentra el avión desde el final de la pista.

OPCION C: Asistir al piloto a realizar el ángulo de descenso correcto hacia la pista.
