

**TEMA:** TEM2024111423 MECÁNICO DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES  
2 GENERALIDADES – PESO Y BALANCE 2023

| <b>COD PREG:</b>     | <b>PREGUNTA:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>RPTA:</b> |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| PREG20241105017<br>9 | 8153. Al calcular el peso y balance, se considera que una aeronave está balanceada cuándo:<br><br><b>OPCION A:</b> El brazo del momento promedio de la aeronave cargada se encuentra dentro del rango del centro de gravedad (CG).<br><br><b>OPCION B:</b> Todos los brazos de momento de la aeronave se encuentran dentro del rango del centro de gravedad (CG).<br><br><b>OPCION C:</b> El movimiento de los pasajeros no ocasionará que los brazos de momento se encuentren fuera del rango del centro de gravedad (CG).                                                                                                                                                | A            |
| PREG20241105018<br>0 | 8154. ¿Qué tareas debe cumplirse antes de pesar una aeronave para determinar su peso vacío?:<br><br><b>OPCION A:</b> Remover todos los elementos a excepción de aquellos que aparecen en la lista del equipamiento de la aeronave; drenar el combustible y el fluido hidráulico.<br><br><b>OPCION B:</b> Remover todos los elementos que aparecen en la lista del equipamiento de la aeronave; drenar el combustible y calcular el peso del aceite y del fluido hidráulico.<br><br><b>OPCION C:</b> Remover todos los elementos a excepción de aquellos que aparecen en la lista del equipamiento de la aeronave; drenar el combustible y llenar el reservorio hidráulico. | C            |
| PREG20241105018<br>1 | 8154-1. ¿Qué significa el término "combustible residual"?<br><br><b>OPCION A:</b> Una cantidad conocida de combustible queda en los tanques, las tuberías y el motor.<br><br><b>OPCION B:</b> El combustible que queda en los tanques, las líneas y el motor después del drenaje.<br><br><b>OPCION C:</b> El combustible que queda en el tanque, las líneas y el motor antes del drenaje.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B            |
| PREG20241105018<br>2 | 8155. La carga útil de una aeronave está compuesta por:<br><br><b>OPCION A:</b> La tripulación, el combustible utilizable, los pasajeros y la carga.<br><br><b>OPCION B:</b> La tripulación, el combustible utilizable, el aceite y el equipamiento fijo.<br><br><b>OPCION C:</b> La tripulación, los pasajeros, el combustible utilizable, el aceite, la carga y el equipamiento fijo.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A            |
| PREG20241105018<br>3 | 8156. ¿Cuál de las siguientes puede proveer información del peso de una aeronave vacía, en el caso que los registros de peso y balance se hayan perdido, destruido o hubiese ocurrido algún otro percance?:<br><br><b>OPCION A:</b> Volver a pesar la aeronave.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A            |

**OPCION B:** La hoja de especificación de la aeronave o en la hoja de datos técnicos del certificado de tipo.

**OPCION C:** El manual de vuelo o el manual de operaciones del piloto.

PREG20241105018 8156-1. Al calcular el nuevo peso y balance de una aeronave, ¿qué se utiliza para determinar el rango operativo del CG? B  
4

**OPCION A:** La placa de datos.

**OPCION B:** Las Hojas de Datos del Certificado de Tipo.

**OPCION C:** El manual de información del piloto.

PREG20241105018 8156-2. Al calcular el nuevo peso y balance de una aeronave, ¿qué se utiliza para determinar el rango operativo del CG? A  
5

**OPCION A:** Las hojas de datos del certificado de tipo.

**OPCION B:** B. El manual de información del piloto.

**OPCION C:** C. La placa de datos.

PREG20241105018 8157. En la teoría de peso y balance, ¿cuál es el nombre de la distancia desde el punto de apoyo a un objeto?: A  
6

**OPCION A:** Brazo de palanca.

**OPCION B:** Brazo de equilibrio.

**OPCION C:** Brazo del punto de apoyo

PREG20241105018 8157-1. En el proceso de pesaje de un avión para la obtención del centro de gravedad (CG), los brazos desde los puntos de pesaje se extienden: A  
7

**OPCION A:** Paralelo a la línea central de la aeronave.

**OPCION B:** De manera recta hacia adelante desde cada uno de los trenes de aterrizaje.

**OPCION C:** Directamente desde cada punto de pesaje hacia los otros.

PREG20241105018 8157-2. ¿Cuál de los siguientes enunciados tendría un efecto sobre los resultados del centro de gravedad (CG) de las aeronaves a la hora de realizar un control de peso y balance?: C  
8

**OPCION A:** Dejar colocado el freno de estacionamiento.

**OPCION B:** No dejar colocado el freno de estacionamiento.

**OPCION C:** Dejar los pines de traba de tren de aterrizaje instalados.

PREG20241105018 8157-3. Cuando una aeronave se sitúa para el pesaje en básculas ubicadas debajo de cada rueda del tren de aterrizaje. ¿Cuál de los siguientes puede causar lecturas erróneas en la báscula?: B  
9

**OPCION A:** Pines de traba de los engranajes instalados.

**OPCION B:** Frenos de parqueo activados.

**OPCION C:** Frenos de parqueo no activados.

---

PREG20241105019 8158. (1)- Por regulación, las aeronaves privadas deben ser sometidas a A  
0 un pesado periódico. (2)- Las aeronaves privadas deben ser sometidas a un pesado tras realizarse cualquier tipo de alteración.  
Con respecto a las afirmaciones anteriores:

**OPCION A:** Ni la (1) ni la (2) son verdaderas.

**OPCION B:** Sólo la (1) es verdadera.

**OPCION C:** Sólo la (2) es verdadera.

---

PREG20241105019 8159. ¿Qué documento da los medios requeridos para ser utilizados en A  
1 el pesaje de una aeronave?:

**OPCION A:** Hoja de especificaciones de certificado tipo.

**OPCION B:** El Manual de Vuelo.

**OPCION C:** Manual de mantenimiento del fabricante.

---

PREG20241105019 8159-1. ¿Con cuál de los siguientes elementos, por lo general se B  
2 obtiene la mayor precisión en la nivelación de las aeronaves?:

**OPCION A:** Plomada y línea de tiza.

**OPCION B:** Niveladores de burbuja.

**OPCION C:** Celdas de carga electrónicas.

---

PREG20241105019 8160. Para obtener datos útiles referentes al pesado, y con el propósito A  
3 de determinar el centro de gravedad (CG), es necesario que una aeronave sea pesada:

**OPCION A:** En una posición de vuelo recto y nivelado.

**OPCION B:** Con todos los elementos de carga útil instalados.

**OPCION C:** Con no más del combustible mínimo (1/12 galón por METO HP – Maximum Except Take Off) en los tanques de combustible.

---

PREG20241105019 8161. ¿Qué tipo de medida se emplea para designar el brazo en el A  
4 cálculo del peso y balanceo?:

**OPCION A:** Distancia.

**OPCION B:** Peso.

**OPCION C:** Peso por distancia.

---

PREG20241105019 8162. ¿Qué determina si el valor del momento es precedido por un B  
5 símbolo positivo (+) o negativo (-) en el peso y balance de una aeronave?:

**OPCION A:** La ubicación del peso con relación a la referencia (datum).

**OPCION B:** El resultado de sumar o restar un peso y su ubicación con respecto a la referencia (datum).

**OPCION C:** La ubicación de la referencia (datum) en relación al centro de gravedad (CG) de la aeronave.

---

PREG20241105019 8163. El peso máximo de una aeronave es: C  
6

- OPCION A:** El peso vacío más la tripulación, máximo combustible, carga y equipaje.
- OPCION B:** El peso vacío más la tripulación, los pasajeros, y el equipo fijo.
- OPCION C:** El peso vacío más la carga útil.

PREG20241105019 7 8164. ¿Cuál afirmación es la verdadera con respecto al peso y balance de un helicóptero?: C

- OPCION A:** Independientemente de las cargas internas o externas, el control del centro de gravedad (CG) del eje lateral no suele ser un factor para mantener el peso y balanceo del helicóptero.
- OPCION B:** El momento de los componentes instalados en la cola está sujeto a constantes cambios.
- OPCION C:** Los procedimientos de peso y balanceo correspondientes a aviones suelen aplicarse también a los helicópteros.

PREG20241105019 8 8165. ¿Qué debería ser claramente indicado en el formulario de pesado de una aeronave?: C

- OPCION A:** Peso bruto mínimo permisible.
- OPCION B:** Peso de combustible inutilizable.
- OPCION C:** Puntos de pesaje.

PREG20241105019 9 8166. Si la línea de referencia (datum) está ubicada en la nariz de una aeronave en vez de estar en el para llamas (firewall) o después de alguna ubicación de la nariz: B

- OPCION A:** Todos los brazos de medición serán números negativos.
- OPCION B:** Todos los brazos de medición serán números positivos.
- OPCION C:** Los cálculos de peso y balance serán dígitos negativos o positivos dependiendo del fabricante.

PREG20241105020 0 8167. El peso máximo con cero combustibles es el: C

- OPCION A:** Peso seco más el peso máximo de tripulación, pasajeros y carga.
- OPCION B:** Peso básico operacional sin tripulación, combustible y carga.
- OPCION C:** Peso máximo permisible de una aeronave con carga (pasajeros, tripulación y carga), sin combustible.

PREG20241105020 1 8167-1. Si es necesario pesar una aeronave con los tanques de combustible llenos, todo el peso del combustible debe ser sustraído desde la lectura de la balanza: C

- OPCION A:** Excepto el combustible mínimo.
- OPCION B:** Incluyendo el combustible inutilizable.
- OPCION C:** Excepto el combustible inutilizable.

PREG20241105020 2 8168. El peso vacío de un avión es determinado: B

---

|                  |                                                                                                                                                      |  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>OPCION A:</b> | Sumando el peso neto de cada punto de pesaje y multiplicándolo por la distancia medida a la referencia (datum).                                      |  |
| <b>OPCION B:</b> | Restando el peso tara de la lectura de la balanza y sumando el peso de cada punto de pesaje.                                                         |  |
| <b>OPCION C:</b> | Multiplicando la distancia medida desde cada punto de pesaje hacia la referencia (datum) por la suma de la lectura de la balanza menos el peso tara. |  |

---

|                      |                                                                                                           |   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| PREG20241105020<br>3 | 8169-1. Cuando se trata de peso y balance de una aeronave, el término "peso máximo" es interpretado como: | C |
| <b>OPCION A:</b>     | Peso de la aeronave vacía.                                                                                |   |
| <b>OPCION B:</b>     | Peso de la carga útil.                                                                                    |   |
| <b>OPCION C:</b>     | Peso autorizado de la aeronave y sus contenidos.                                                          |   |

---

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| PREG20241105020<br>4 | 8169-2. La mayoría de las aeronaves modernas están diseñadas de manera que todos los asientos estén ocupados, el peso del equipaje completo sea transportado, y todos los tanques de combustible estén llenos, ¿En este caso cuál sería la condición de peso de la aeronave?: | A |
| <b>OPCION A:</b>     | Será el peso excesivo o máximo de despegue.                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| <b>OPCION B:</b>     | Será el peso máximo básico de operación.                                                                                                                                                                                                                                      |   |
| <b>OPCION C:</b>     | Será el peso máximo de taxeo o de rampa.                                                                                                                                                                                                                                      |   |

---

|                      |                                                                                                                                    |   |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| PREG20241105020<br>5 | 8169-3. La principal fuente de cambio de peso para la mayoría de las aeronaves a medida que envejecen es:                          | B |
| <b>OPCION A:</b>     | La acumulación de suciedad y residuos en zonas de difícil acceso de la estructura, y la absorción de humedad en la cabina aislada. |   |
| <b>OPCION B:</b>     | Las reparaciones y alteraciones.                                                                                                   |   |
| <b>OPCION C:</b>     | La instalación de hardware y cableado de seguridad, y el añadido de capas de pintura de imprimación en la estructura.              |   |

---

|                      |                                                                                                                                                                                                                                        |   |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| PREG20241105020<br>6 | 8170. La carga útil de una aeronave es la diferencia entre:                                                                                                                                                                            | A |
| <b>OPCION A:</b>     | El peso máximo de despegue y el peso básico de vacío.                                                                                                                                                                                  |   |
| <b>OPCION B:</b>     | El máximo peso de rampa o despegue aplicable y el peso cero combustibles.                                                                                                                                                              |   |
| <b>OPCION C:</b>     | (1) el peso de una aeronave con todos los asientos ocupados, máxima carga y equipaje, y máximo combustible, y (2) el peso de la aeronave con todos los asientos desocupados, sin carga ni equipaje, y combustible mínimo de operación. |   |

---

|                      |                                                                                                                                                                                                     |   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| PREG20241105020<br>7 | 8171. Cuando se determina el peso vacío de una aeronave, certificado bajo los estándares de condiciones de aeronavegabilidad (LAR 23), el aceite contenido en el tanque de suministro se considera: | A |
| <b>OPCION A:</b>     | Parte del peso vacío.                                                                                                                                                                               |   |
| <b>OPCION B:</b>     | Parte del peso útil.                                                                                                                                                                                |   |
| <b>OPCION C:</b>     | El mismo que el fluido contenido en el depósito de inyección de agua.                                                                                                                               |   |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| PREG202411050208 | 8172. La carga indebida de un helicóptero la cual resulta en el exceso de los límites delantero o posterior del centro de gravedad (CG) es peligrosa debido a:<br><br><b>OPCION A:</b> La reducción o pérdida del control efectivo del paso cíclico.<br><b>OPCION B:</b> El efecto Coriolis que se traslada al fuselaje.<br><b>OPCION C:</b> La reducción o pérdida del control efectivo del paso colectivo.                                                                                                                                                                                                             | A |
| PREG202411050209 | 8173. El peso máximo que se utiliza en el control del peso y balance de una aeronave puede ser normalmente encontrado:<br><br><b>OPCION A:</b> Adicionando el peso de combustible lleno, piloto, pasajeros, y el máximo equipaje permitido para el peso vacío.<br><b>OPCION B:</b> En las Especificaciones de la Aeronave o en la Hoja de Información del Certificado Tipo.<br><b>OPCION C:</b> Adicionando el peso vacío y la carga paga.                                                                                                                                                                               | B |
| PREG202411050210 | 8174. Una aeronave con un peso vacío de 2,100 libras y un centro de gravedad (CG) de +32.5 fue alterado de la siguiente manera:<br>1- Se removieron dos asientos de pasajeros de 18 libras ubicados en +73;<br>2- Se realizó modificaciones estructurales en +77 lo que originó un incremento en el peso de 17 libras;<br>3- Se instaló en +74.5 un asiento y un cinturón de seguridad con un peso de 25 libras; y<br>4- Se instaló en +95 un equipo de radio con un peso de 35 libras.<br>¿Cuál es el nuevo CG de peso vacío? :<br><br><b>OPCION A:</b> +34.01.<br><b>OPCION B:</b> +33.68.<br><b>OPCION C:</b> +34.65. | B |
| PREG202411050211 | 8175. El rango del centro de gravedad (CG) en helicópteros de un solo rotor es:<br><br><b>OPCION A:</b> Mucho mayor que para aviones.<br><b>OPCION B:</b> Aproximadamente el mismo rango del centro de gravedad (CG) para aviones.<br><b>OPCION C:</b> Más restringido que para aviones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | C |
| PREG202411050212 | 8176. La cantidad de combustible utilizado para calcular el peso vacío y el correspondiente centro de gravedad (CG) es:<br><br><b>OPCION A:</b> Tanques vacíos.<br><b>OPCION B:</b> Combustible inutilizable.<br><b>OPCION C:</b> Combustible necesario para 1/2 hora de operación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B |
| PREG202411050213 | 8177. Con la carga, una aeronave pesa 4,954 libras en un CG de +30.5 pulgadas. El rango del centro de gravedad (CG) es de +32.0 pulgadas a +42.1 pulgadas. Hallar el peso mínimo del lastre necesario para tener el CG dentro de su radio de acción. El brazo del lastre es +162 pulgadas:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | C |

---

**OPCION A:** 61.98 libras.  
**OPCION B:** 30.58 libras.  
**OPCION C:** 57.16 libras.

---

PREG20241105021 8178. Al ser objeto de un pesaje, el peso vacío total de una aeronave es 5,862 libras con un momento de 885,957. Sin embargo, al momento del pesaje, se encontraban a bordo 20 libras de agua potable en +84, y en un tanque ubicado en +101, había 23 libras de fluido hidráulico. ¿Cuál es el centro de gravedad (CG) de peso vacío de la aeronave?: C  
4

**OPCION A:** 150,700.  
**OPCION B:** 151,700.  
**OPCION C:** 151,365.

---

PREG20241105021 8179. Dos cajas con un peso de 10 y 5 libras son colocadas en una aeronave de modo que sus distancias hacia atrás del centro de gravedad (CG) son 4 y 2 pies respectivamente. ¿Qué tan lejos, por delante del centro de gravedad (CG) debería ir una tercera caja con un peso de 20 libras de modo que este no varíe?: B  
5

**OPCION A:** 3 pies.  
**OPCION B:** 2.5 pies.  
**OPCION C:** 8 pies.

---

PREG20241105021 8180. Una aeronave con un peso vacío de 1,800 libras y un centro de gravedad (CG) de peso vacío de +31,5 fue alterado de la siguiente manera: B  
6  
1- Se removieron dos asientos de pasajeros de 15 libras ubicados en +72;  
2- En +76, se realizaron modificaciones estructurales que incrementaron el peso en 14 libras;  
3- En +73.5, se instaló un asiento y un cinturón de seguridad que pesan 20 libras; y  
4- Se instaló en +30 un equipo de radio que pesa 30 libras.  
¿Cuál es el nuevo centro de gravedad (CG) de peso vacío?:

**OPCION A:** +30.61.  
**OPCION B:** +31.61.  
**OPCION C:** +32.69.

---

PREG20241105021 8181. Una aeronave tenía un peso vacío de 2,886 libras con un momento de 101,673.78 antes de realizarse importantes alteraciones, las cuales incluyeron: A  
7  
1- Remoción de dos asientos de pasajeros (15 libras cada uno) en +71.  
2- Instalación de un gabinete (97 libras) en +71.  
3- Instalación de un asiento y un cinturón de seguridad (20 libras) en +71; y  
4- Instalación de un equipo de radio (30 libras) en +94.  
Las alteraciones descritas, originaron que el nuevo centro de gravedad (CG) de peso vacío se mueva:

**OPCION A:** 1.62 pulgadas atrás del CG de peso vacío original.



---

**OPCION B:** 2.03 pulgadas delante del CG de peso vacío original.  
**OPCION C:** 2.03 pulgadas atrás del CG de peso vacío original.

---

PREG20241105021 8182. Si un generador de 40 libras aplica +1,400 libras/pulgadas al eje 8 referencial (datum), el generador es ubicado: B

**OPCION A:** -35 del eje.  
**OPCION B:** +35 del eje.  
**OPCION C:** +25 del eje.

---

PREG20241105021 8183. En el cálculo de balance de una aeronave de la cual se removió 9 un elemento ubicado hacia atrás del eje de referencia (datum), utiliza: A

**OPCION A:** (-) peso X (+) brazo (-) momento.  
**OPCION B:** (-) peso X (-) brazo (+) momento.  
**OPCION C:** (+) peso X (-) brazo (-) momento.

---

PREG20241105022 8183-1. Bajo las mismas condiciones, si un ítem de carga útil ubicado 0 hacia atrás del centro de gravedad (CG) es removido, el centro de gravedad (CG): B

**OPCION A:** Se retrasará en proporción al peso del elemento y su ubicación en la aeronave.  
**OPCION B:** Se adelantará en proporción al peso del elemento y su ubicación en la aeronave.  
**OPCION C:** Se adelantará en proporción al peso del elemento, independientemente de su ubicación en la aeronave.

---

PREG20241105022 8184. El eje de referencia (datum) se ubica delante del punto central del 1 tren de aterrizaje principal a 30.24 pulgadas; la distancia real entre los puntos centrales del tren de cola y el tren de aterrizaje principal es 360.26 pulgadas. El Peso neto del tren principal derecho es 9,980 libras. El peso neto del tren principal izquierdo es 9,770 libras. El peso neto del tren de cola es 1,970 libras. Al momento de pesaje, se encontraban los siguientes elementos en la aeronave: B

1- Tanque de agua de baño lleno (34 libras a +352).  
2- Fluido hidráulico (22 libras a -8).  
3- Lastre removible (146 libras a +380).  
¿Cuál es el centro de gravedad (CG) de peso vacío de la aeronave descrita anteriormente?:

**OPCION A:** 62.92 pulgadas.  
**OPCION B:** 60.31 pulgadas.  
**OPCION C:** 58.54 pulgadas.

---

PREG20241105022 8185. Cuando se realiza una verificación de peso y balance posterior 2 para determinar que el centro de gravedad (CG) no exceda el límite durante condiciones extremas, los elementos (ítems) de la carga útil que deberían ser calculados de acuerdo a sus pesos mínimos son aquellos ubicados delante del: C

**OPCION A:** Límite anterior del CG.



---

**OPCION B:** Datum (referencia).

**OPCION C:** Límite posterior del CG.

---

PREG20241105022 8185-1. ¿Cuándo o bajo qué condiciones son controladas las cargas B  
3 adversas?:

**OPCION A:** En o por debajo del peso bruto máximo de la aeronave.

**OPCION B:** Cada vez que una reparación o alteración causa que el centro de gravedad (CG) de peso vacío caiga dentro del rango del centro de gravedad (CG).

**OPCION C:** A una específica hora de vuelo o intervalos de tiempo calendario.

---

PREG20241105022 8185-2. Cuando se realizan los cálculos de carga para una aeronave C  
4 pequeña, la información necesaria obtenida desde los registros de peso y balanceo incluirían:

**OPCION A:** Peso de combustible inutilizable y distancia desde la referencia (datum).

**OPCION B:** Peso y ubicación del lastre permanente.

**OPCION C:** Peso vacío actual y centro de gravedad (CG) de peso vacío.

---

PREG20241105022 8186. Al ser pesada una aeronave vacía, el peso neto combinado en los A  
5 trenes principales de aterrizaje es 3,540 libras con un brazo de 195.5 pulgadas. En el tren de nariz, el peso neto es 2,322 libras con un brazo de 83.5 pulgadas. La línea de referencia (datum) está ubicada delante de la nariz de la aeronave. ¿Cuál es el centro de gravedad (CG) vacío de la aeronave?:

**OPCION A:** 151.1.

**OPCION B:** 155.2.

**OPCION C:** 146.5.

---

PREG20241105022 8187. Una aeronave con un peso vacío de 1,500 libras y un centro de C  
6 gravedad (CG) de peso vacío de +28,4 fue alterado de la siguiente manera:

1- Se removieron dos asientos de 12 libras ubicados en +68,5;

2- Se hizo en +73 modificaciones estructurales con un peso de +28 libras.

3- Se instaló en +70.5 un asiento y un cinturón de seguridad con un peso de 30 libras; y

4- Se instaló en +85 un equipo de radio con un peso de 25 libras.

¿Cuál es el nuevo CG de peso vacío? :

**OPCION A:** +23.51.

**OPCION B:** +31.35.

**OPCION C:** +30.30.

---

---

PREG20241105022 8188. Se realizó la siguiente alteración en una aeronave: Se reemplazó un motor modelo B con 175 libras de peso por uno modelo D con 185 libras de peso en una estación de -62,00 pulgadas. El registro de peso y balanceo de la aeronave indica que el peso vacío anterior era 998 libras y el centro de gravedad (CG) de peso vacío, 13.48 pulgadas. ¿Cuál es el nuevo centro de gravedad (CG) de peso vacío?: C

7

**OPCION A:** 13.96.  
**OPCION B:** 14.25.  
**OPCION C:** 12.73.

---

PREG20241105022 8189. Si el centro de gravedad (CG) de peso vacío de una aeronave queda dentro de los límites: B

8

**OPCION A:** Es necesario calcular los extremos del centro de gravedad (CG).  
**OPCION B:** No es necesario calcular los extremos del centro de gravedad (CG).  
**OPCION C:** Se debería emplear la mínima cantidad de combustible en los chequeos de centro de gravedad (CG) anterior y posterior.

---

PREG20241105022 8190. Cuando se calcula el máximo centro de gravedad (CG) delantero de carga de una aeronave, los pesos mínimos, brazos y momentos deberían ser utilizados para los elementos de carga útil ubicados hacia atrás del: B

9

**OPCION A:** Límite posterior del centro de gravedad (CG).  
**OPCION B:** Límite anterior del centro de gravedad (CG).  
**OPCION C:** Datum (referencia).

---

PREG20241105023 8191. Determinar la ubicación del centro de gravedad (CG) de peso vacío correspondiente a una aeronave equipada con tren triciclo. Cada rueda principal pesa 753 libras, la rueda de nariz pesa 22 libras, la distancia entre la rueda de nariz y las ruedas principales es de 87,5 pulgadas, la rueda de nariz se encuentra a +9875 pulgadas de la línea de referencia (datum), con 1 galón de fluido hidráulico a -21,0 pulgadas en la balanza de pesado: C

0

**OPCION A:** +97.375 pulgadas.  
**OPCION B:** +95.61 pulgadas.  
**OPCION C:** +96.11 pulgadas.

---

PREG20241105023 8191-1. El borde de ataque promedio aerodinámico (LEMAC – Leading Edge of the Mean Aerodynamic), y borde de fuga promedio aerodinámico (TEMAC –Trailing Edge of the Mean Aerodynamic) de una aeronave están definidos en términos de distancia: A

1

**OPCION A:** Desde la referencia (datum).  
**OPCION B:** Desde uno hacia el otro.  
**OPCION C:** Por delante y por detrás del centro de sustentación, respectivamente.

---

---

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| PREG20241105023 | 8191-2. Si el centro de gravedad (CG) de una aeronave se halla al 24 por ciento del MAC, este porcentaje es una expresión de:<br>Nota: MAC: Distancia entre LEMAC (Leading Edge of the Mean Aerodynamic) y TEMAC (Trailing Edge of the Mean Aerodynamic) | B |
| OPCION A:       | La distancia desde el borde de fuga promedio aerodinámico (TEMAC).                                                                                                                                                                                       |   |
| OPCION B:       | La distancia desde el borde de ataque promedio aerodinámico (LEMAC).                                                                                                                                                                                     |   |
| OPCION C:       | La distancia media desde el LEMAC al centro de sustentación del ala.                                                                                                                                                                                     |   |

---