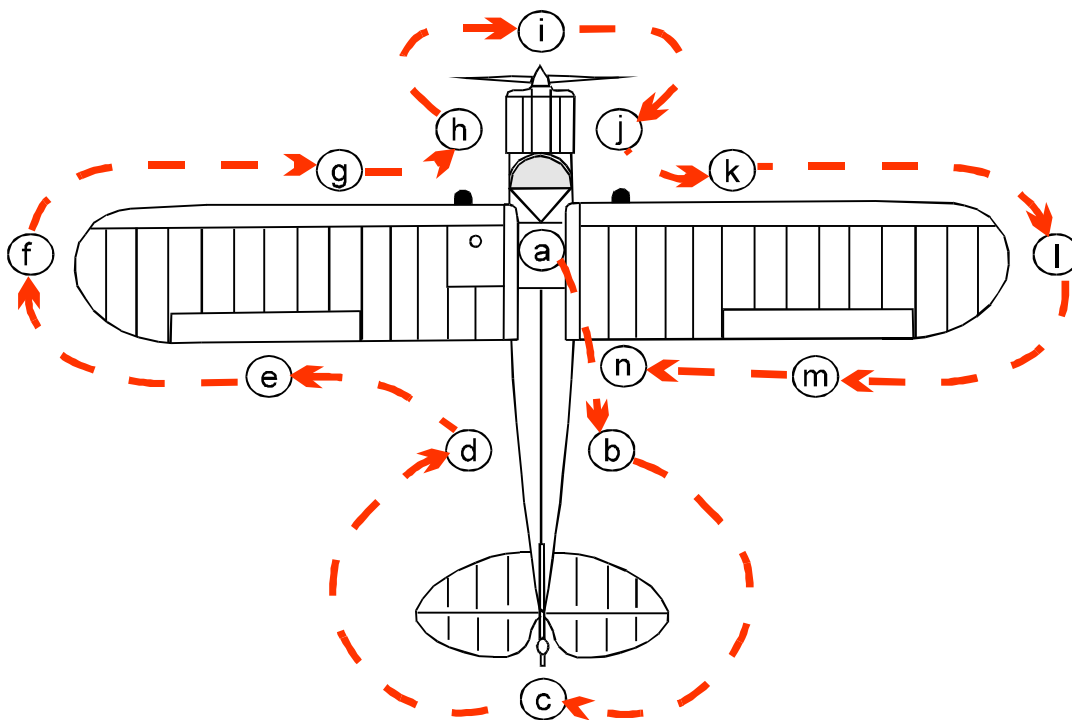


## Preparación del avión antes de salir

### Inspección pre-vuelo

Inspección visual exterior del avión, con recorrida alrededor del mismo, a partir del puesto de pilotaje, por condiciones, pérdidas, entelado averiado, etc.



- a) Deberá comprobarse la documentación del avión y el acondicionamiento dentro de la cabina.
- 1a) Diario de abordo, Libros de motor y hélice, Póliza de seguros, Certificado de aeronavegabilidad, Manual de vuelo del avión.
  - 2a) Colocar los documentos en su sitio habitual.
  - 3a) Controlar la carga de combustible nunca iniciar el despegue por mínimo que sea la duración del vuelo, con menos de la carga mínima de combustible. Cantidad de combustible necesaria es igual a Potencia máxima continua x 0,315 = x litros.
  - 4a) Verificar las condiciones del instrumental.
  - 5a) Verificar la libertad de movimiento de los mandos.
  - 6a) Verificar la carga y fijación del matafuego.
  - 7a) Verificar los cinturones de seguridad.
  - 8a) Comprobar que la llave de contacto esté en posición **sin contacto**.
  - 9a) Comprobar que la llave de combustible esté en posición **cerrada**.
  - 10a) Verificar que el acelerador esté en posición de **reducido**.
  - 11a) Verificar el funcionamiento de la radio y luego colocar el interruptor de la misma en posición de cerrado.
  - 12a) Realizar una limpieza general de la cabina si es necesario.

**b)** Comprobar el estado del fuselaje, que el entelado esté en perfectas condiciones, especialmente en la parte inferior pudiendo estar roto por piedras o cortes por objetos extraños. Verificar que no posea abolladuras.

**c)** Verificar el estado general del estabilizador vertical y horizontal, comprobar el estado del timón de dirección y de profundidad. Verificar la rueda del tren trasero así como todos los mecanismos adosados a esta que estén en perfectas condiciones de funcionamiento (ejes, tuercas, chavetas, cables, etc.)

**d)** Comprobar lo mismo que en b).

**e)** Comprobación del ala izquierda (alerón y los mecanismos de movimiento del mismo).

**f)** Comprobar el estado de la punta del ala así como las luces de navegación en el caso que hayan sido agregadas.

**g)** Comprobar el estado del ala izquierda e instalaciones:

**1g)** Comprobar el borde de ataque, que esté libre de hielo, barro y otras adherencias.

**2g)** Quitar la funda del tubo de Pitot e inspeccionar su estado.

**3g)** Drenar el combustible y tomar una muestra para verificar que no halla agua, en caso que halla agua drenar hasta que el combustible salga libre de ella.

**4g)** Comprobar la correcta posición de la ventilación del combustible que se encuentra en la tapa, así como que esté libre de obstrucciones.

**5g)** Quitar la funda del Venturi e inspeccionar su estado.

**6g)** Verificar fijación de los montantes del plano.

**h)** Verificar el estado del tren de aterrizaje izquierdo:

**1h)** Estado general de la rueda: cortes, desgastes, inflado.

**2h)** Línea de conducción hidráulica de freno, sin pérdidas.

**3h)** Frenos: desgaste de pastilla o cinta.

**4h)** Verificar el estado del amortiguador.

**i)** Motor y hélice:

**1i)** Levantar las tapas del motor realizando las siguientes verificaciones:

a) Comprobar el estado general del motor, pérdidas de aceite, combustible, conductores o mecanismos sueltos.

b) Verificar el filtro de combustible, drenarlo. En caso necesario cambiar el filtro de combustible.

c) Verificar el nivel de aceite, en caso necesario agregar el mismo.

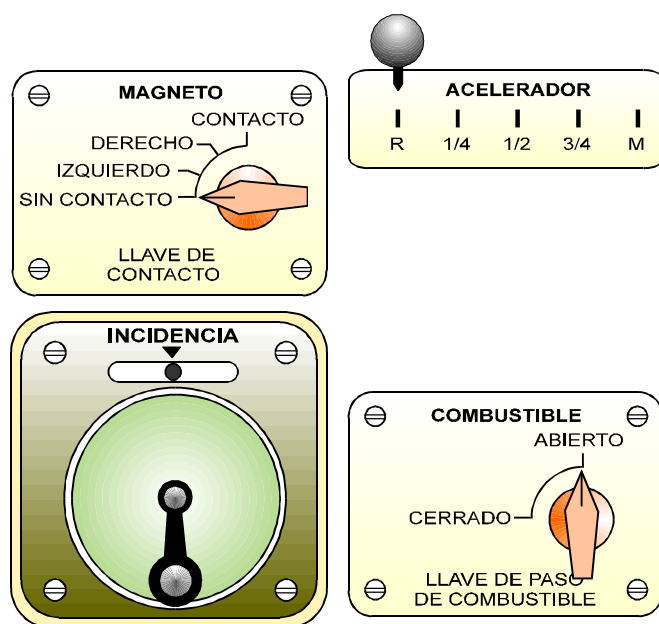
d) Verificar el filtro de aire que esté libre de elementos extraños y limpio.

e) Bajar y bloquear las tapas del motor.

- 2i)** Verificar el estado de la hélice por rajaduras y melladuras. Verificar el estado de sujeción de la misma al motor.
  
- j)** Verificar el estado del tren de aterrizaje derecho, exterior cabina:
  - 1j)** Estado general de la rueda: cortes, desgastes, inflado.
  - 2j)** Línea de conducción hidráulica de freno, sin pérdidas.
  - 3j)** Frenos: desgaste de pastilla o cinta.
  - 4j)** Verificar el estado del amortiguador.
  - 5j)** Verificar el estado de los cristales.
  - 6j)** Verificar el cierre de la puerta de acceso
  - 7j)** Verificar la antena.
  
- k)** Comprobar el estado del ala derecha:
  - 1k)** Comprobar el borde de ataque, que esté libre de hielo, barro y otras adherencias.
  - 2k)** Verificar fijación de los montantes del plano.
  
- l)** Comprobar el estado de la punta del ala así como las luces de navegación en el caso que hayan sido agregadas.
  
- m)** Comprobación del ala derecha (alerón y los mecanismos de movimiento del mismo).
  
- n)** Comprobar la carga (maletas, equipajes, etc.) que hallan sido colocadas según la hoja de centrado. Sujetar la carga con malla de sujeción.

## Puesta en marcha del avión

- 1 – Fijarse que el avión esté orientado de tal forma que en el momento de ponerlo en marcha el chorro de aire impulsado por la hélice no levante tierra u otros objetos sueltos y los arroje en dirección de otras personas o aviones estacionados.
- 2 - Colocar las calzas en la rueda.
- 3 - Abrir la llave de paso de combustible.
- 4 - El piloto se sienta en la cabina y el ayudante procede a la puesta en marcha con los siguientes pedidos y confirmación:



El ayudante pide en voz alta y definida:

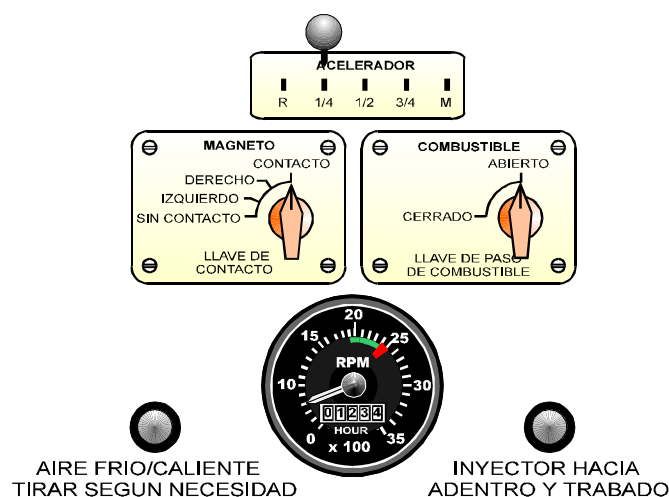
**Sin contacto, reducido, frenado**

El piloto verifica la llave de los magnetos, (sin contacto), el acelerador reducido y frena los pedales, cuando esta todo según el pedido del piloto contesta en voz alta y definida:

**Sin contacto, reducido, frenado.**

- 5 - El ayudante procede a girar la hélice a mano 10 veces para que aspire combustible.

- 6 - Hechas las 10 rotaciones, el ayudante procede al pedido de contacto en voz alta y definida:



**Contacto, 1/4, frenado**

- 7 - El piloto realiza las siguientes operaciones:

Posiciona la perilla de los magnetos en contacto

Mueve el acelerador a 1/4 (aproximadamente 1/2 cm.)

Mantiene frenado el avión.

Perilla de aire frío/caliente en posición de frío.

Verifica que la perilla del inyector esté trabada.

Realizadas las operaciones responde en voz alta y defini-

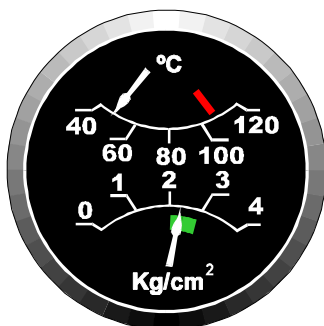
da: **Contacto, 1/4, frenado.**

- 8 - El ayudante gira la hélice.

- 9 - Si todo está bien en uno o dos intentos arrancará el motor.

10 – Si el indicador de presión de aceite no acusa presión dentro de los 30”, se debe detener el motor e investigar las causas.

11 – Si no arranca de inmediato, no se debe insistir. No usar el inyector cuando el motor está caliente.

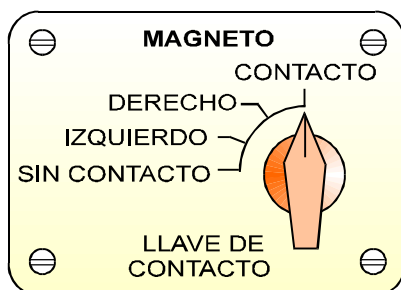


12 – Una vez en marcha el motor, atender la temperatura de aceite debiendo marcar un mínimo de 45 °C, con un régimen de 600 a 700 RPM y, estando caliente el motor mantener el régimen mínimo entre 550 – 600 RPM.

13 – La presión de aceite debe estar comprendida entre 2 y 2,8 Kg/cm<sup>2</sup>. Con menos de 1Kg/cm<sup>2</sup> debe pararse el motor, verificar y corregir la falla. Nunca se debe despegar con menos de 1Kg/cm<sup>2</sup>.

14 - Verificación de magnetos (*manteniendo los pedales de freno apretados*)

- a) Acelerar el motor a 1300 vueltas.
- b) Llevar la llave de **magnetos** a posición **derecho**.
- c) No debe caer más de 100 revoluciones ni tampoco mantenerse en



- 1300 revoluciones.
- d) Llevar la llave de **magnetos** a posición **contacto**, el motor debe recuperar sólo nuevamente las 1300 revoluciones.
- e) Llevar la

llave de **magnetos** a posición **izquierdo**.

- f) No debe caer más de 100 revoluciones ni tampoco mantenerse en 1300 revoluciones.
- g) Llevar la llave de **magnetos** a posición **contacto**, el motor debe recuperar sólo nuevamente las 1300 revoluciones.
- h) En caso que la llave se pase a posición **sin contacto** el motor dejará de funcionar.

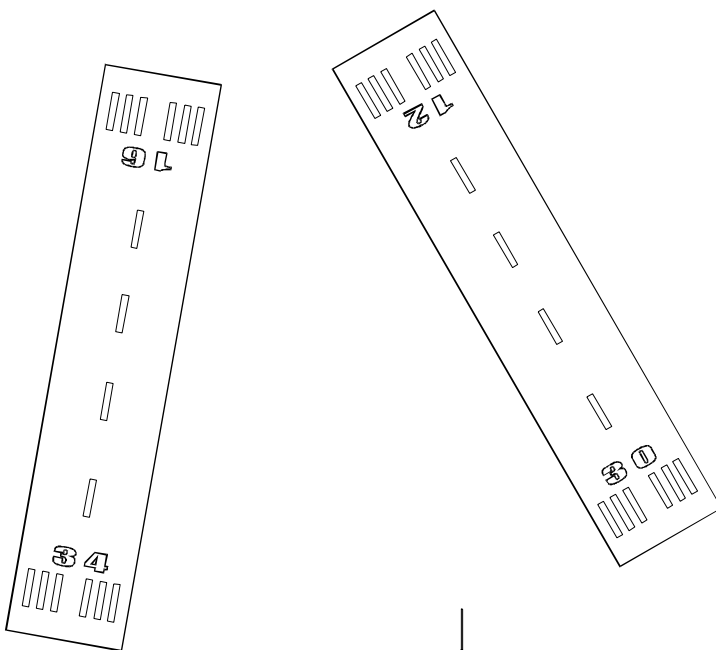
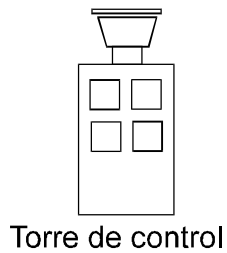
15 – Para la operación de rodaje en tierra y calentamiento se recomienda enfrenar el avión al viento.

Si todo funcionó bien recién el avión está preparado para salir, caso contrario hasta que no cumpla estas condiciones no puede salir.

## Preparar para el despegue

- 1 - Retirar las calzas.
- 2 - Pedir por radio la autorización para el despegue.

### PEDIDO DE RODAJE Y PISTA



Piloto  
Piedra de Águila Alfa Bravo Charlie

Torre  
Prosiga

Piloto  
Buenos días  
Alfa Bravo Charlie en plataforma para vuelo local instrucciones

Torre  
Autorizado rodaje, pista en uso 3 4, vuelva a 90

Piloto  
Para 3 4 (tres cuatro) Alfa Bravo Charlie

3 - Rodar el avión hasta la posición de pista indicada a 1200 RPM.

4 - Realizar la verificación del avión con la lista.

Prueba de motor a 1300 RPM	
Magneto derecho	Caída máxima 100 RPM
Ambos	
Magneto izquierdo	Caída máxima 100 RPM
Ambos	
Aire caliente	
Aire frío	
RPM baja ralenti	Entre 500 y 600 RPM
Velocímetro	Verificar que esté en cero
Altímetro	Verificar que esté en cero
Temperatura	Normal mínimo 40 – 95 °C
Presión de aceite	Normal mínimo 1 Kg/cm2
Inyector	Trabado
Puerta	Cerrada y trabada
Cinturones	Ajustados
Mandos	Libres
Incidencia	Neutral
Llave de combustible	Abierta
Cantidad de combustible	Mínimo 25 lts.
Observar final de pista y pista libre para pedir posición y despegue.	

5 - Pedir posición y despegue

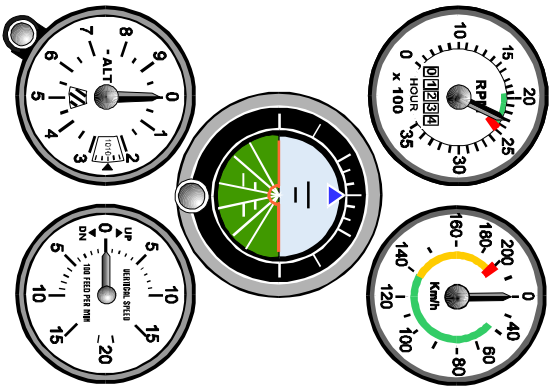
### PEDIDO DE POSICION Y DESPEGUE

Realizar la verificación del avión con la lista

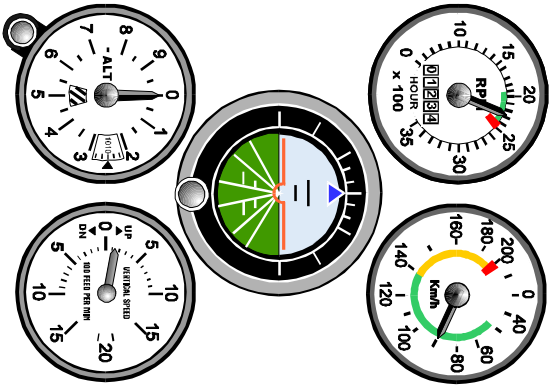
90

Piloto	Alfa Bravo Charlie para posición y despegue
Torre	Autorizado posición y despegue
Piloto	Alfa Bravo Charlie
En el caso que no se puede despegar la torre contestará:	
Torre	Autorizado posición y mantenga

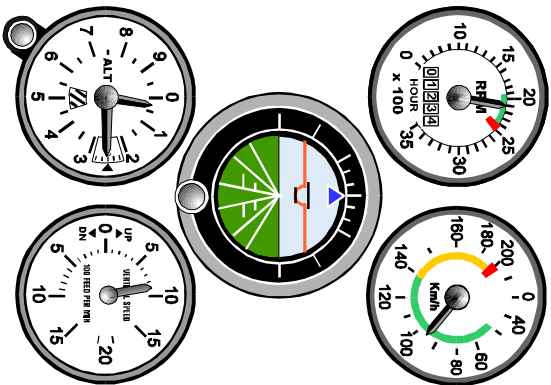
# DESPEGUE Y ASCENSO



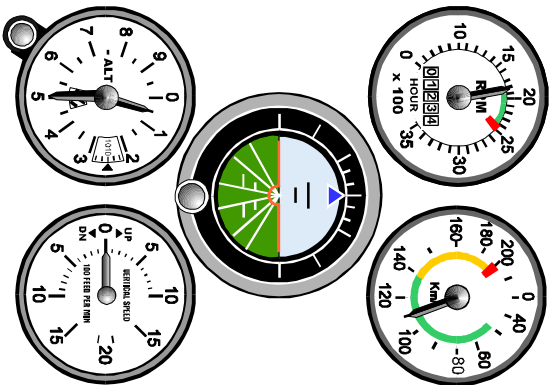
Acelerar el motor a 2300 RPM



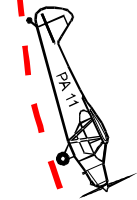
Palanca de mando ligeramente hacia adelante bajando la nariz unos 3cm y mantener hasta llegar a 61 Km/h.



Despegue haciendo una leve pero firme presión hacia atrás con la palanca cuando la velocidad llegue a 88 Km/h..

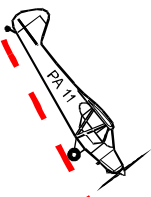


Asuma el ángulo de ascenso y cuando la velocidad llegue a 95 Km/h reduzca a 2100 RPM

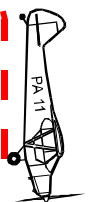


Mantenga el ángulo de ascenso a 95 Km/h hasta alcanzar la altura del circuito.

Nivel de suelo



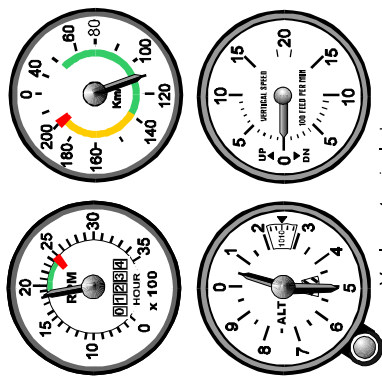
Nivelar a 500 pies, y hacer un viraje escarpado por izquierda





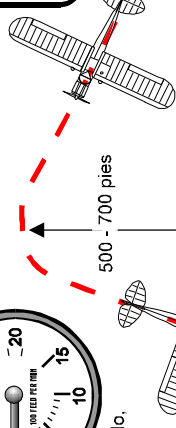
# DESPEGUE, ASCENSO, TRANSITO SALIDA DE TRANSITO

**⚠** ANTES DE INICIAR LA OPERACION DE ACELERACION DEBERA VERIFICARSE QUE EL ALTIMETRO ESTE EN CERO. LA PERILLA DE AIRE FRIO/CALIENTE EN LA POSICION QUE CORRESPONDA (GENERALMENTE MITAD), LA INCIDENCIA NEUTRAL.



Vuelo recto nivelado, bajar a 1800 RPM

Vigile el transito de los demás aviones



Nivelar a 500 pies, y hacer un viraje escarpado por la izquierda a 90°

No olvide mirar atrás por ambos lados y tomar referencias antes de realizar cada giro

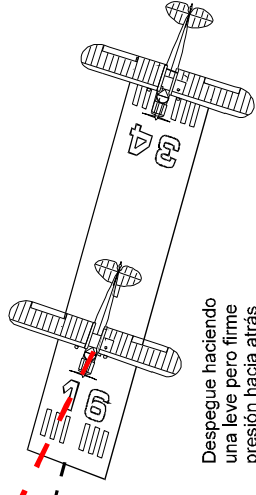
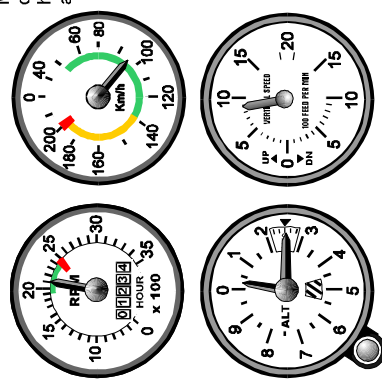
TRAYECTORIA EN VUELO



TRAYECTORIA RESPECTO AL TERRENO

VIENTO

Mantenga el ángulo de ascenso a 95 Km/h hasta alcanzar la altura del circuito.

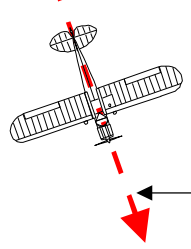


Despegue haciendo una leve pero firme presión hacia atrás con la palanca cuando la velocidad llegue a 88 Km/h.

Acelerar el motor a 2300 RPM

Durante el ascenso inicial controle la dirección para no desviarse de la pista

Hacer un viraje a la derecha a 45°



500 - 700 pies

45°

## DESPEGUE, ASCENSO, TRANSITO SALIDA DE TRANSITO

