

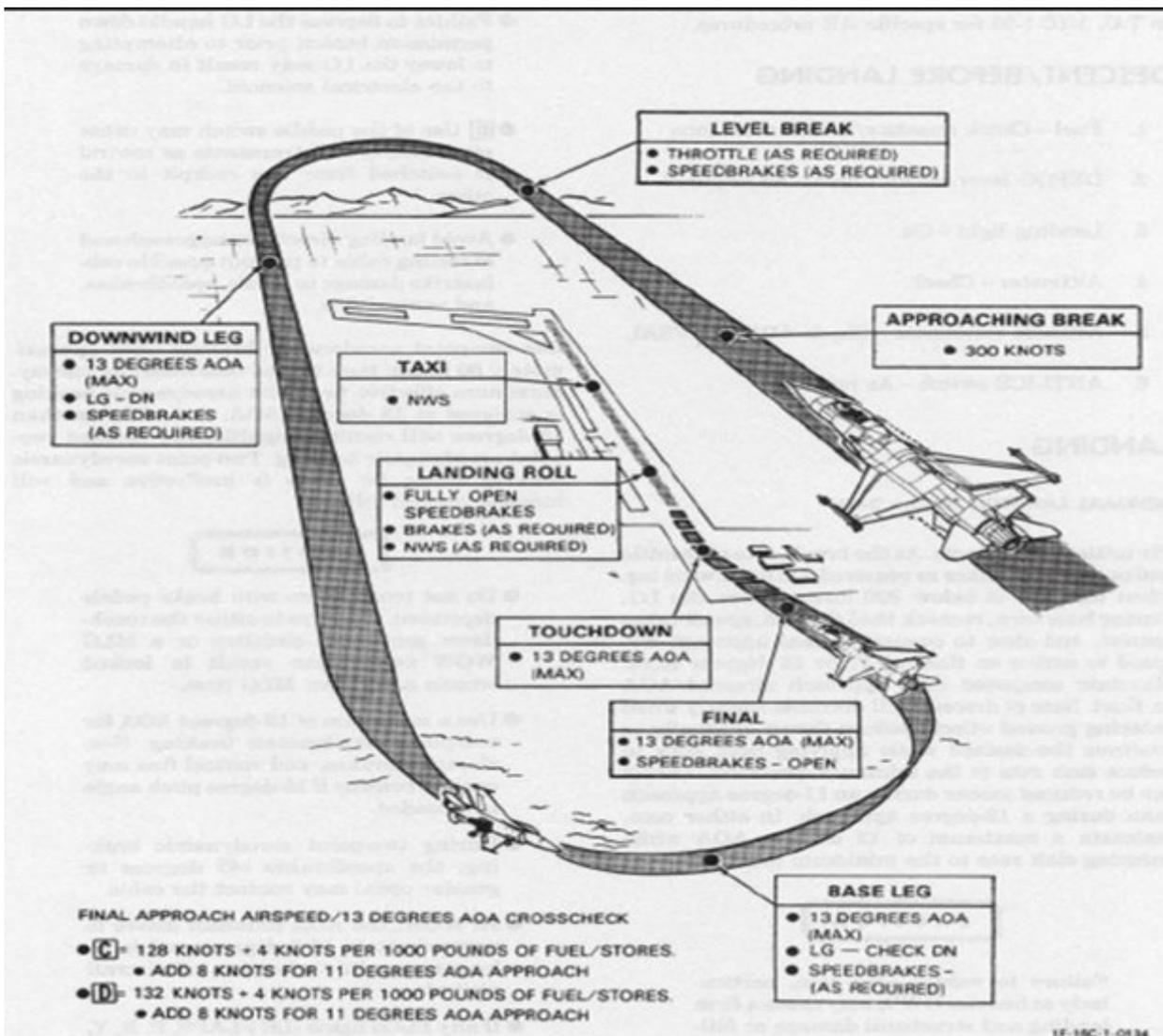
# Procedimientos de aeródromo 1

Vamos a introducirnos en las maniobras tácticas de aproximación a pista mas comunes de los tráficos CAO.

## **Tráfico *overhead* o cuadrado**

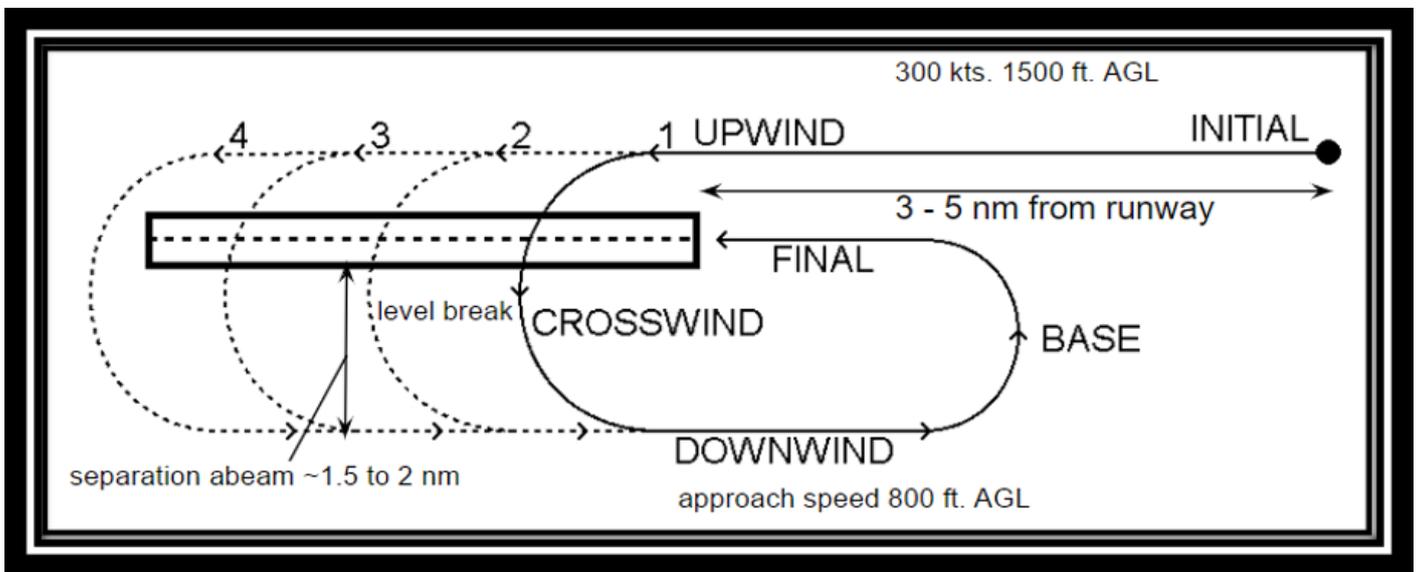
Este tipo de maniobras se emplean con las llegadas de formaciones al campo ya que facilita la posterior separación de los integrantes de la formación así como la comprobación visual de la pista antes de tomar. Además, es una aproximación que requiere mucho menos tiempo que una aproximación convencional para completarla.

Es un tipo de aproximación visual por la que las aeronaves llegan hasta la cabecera de la pista en servicio a altura de tráfico sobrevuelan un tramo de la pista, viran al viento en cola (el que queramos) para separarse y posterior proceden a base. En resumen, es muy similar a un tráfico convencional de aeródromo con la salvedad de que primero sobrevuelan la pista a altitud de tráfico.



Posiciones definidas que tenemos en este tipo de tráfico:

1. **Inicial (*initial*)**: punto en el que nuestra trayectoria difiere menos de 45° con respecto al rumbo de pista, aproximadamente entre 3 y 5 NM del umbral de pista.
2. **Rotura (*break*)**: se realiza sobre la pista y significa que la formación de aeronaves está comenzando al realizar el viraje para incorporarse a un viento en cola (normalmente abeam torre). Es aquí cuando se rompe la formación y se dan una separación entre puntos.
3. **Viento en cola (*downwind*)**.
4. **Base (*base*)**.
5. **Final (*final*)**.



Ejemplo de fraseología aplicable a esta maniobra

✈- Morón Torre, Póker 17, 2 aeronaves, entrando por punto visual E solicita tráfico cuadrado con posterior toma final.

**TWR**- Póker 17, Morón Torre, recibido. Pista en servicio 20, viento calma, QNH 1013. Proceda para inicial, pista 20. Notifique alcanzando. \* Aquí podemos indicarle al piloto para que lado debe de romper si tenemos tráfico en uno de los dos circuitos visuales).

✈- QNH 1013, procedo para inicial pista 20, notificaré. Póker 17.

✈- En inicial pista 20. Póker 17.

**TWR**- Póker 17, recibido, autorizado a tráfico cuadrado pista 20. Notifique en base con tren bajo y bloqueado.

✈-Póker 17 en base, con tren bajo y bloqueado.

**TWR**-Póker 17, pista 20, viento calma, autorizado a aterrizar (Aquí podemos autorizar a la formación completa o por puntos).

Es recomendable pedir que notifique en inicial y posteriormente autorizar explícitamente la maniobra, especialmente si hay más tráfico, para evitar malentendidos.

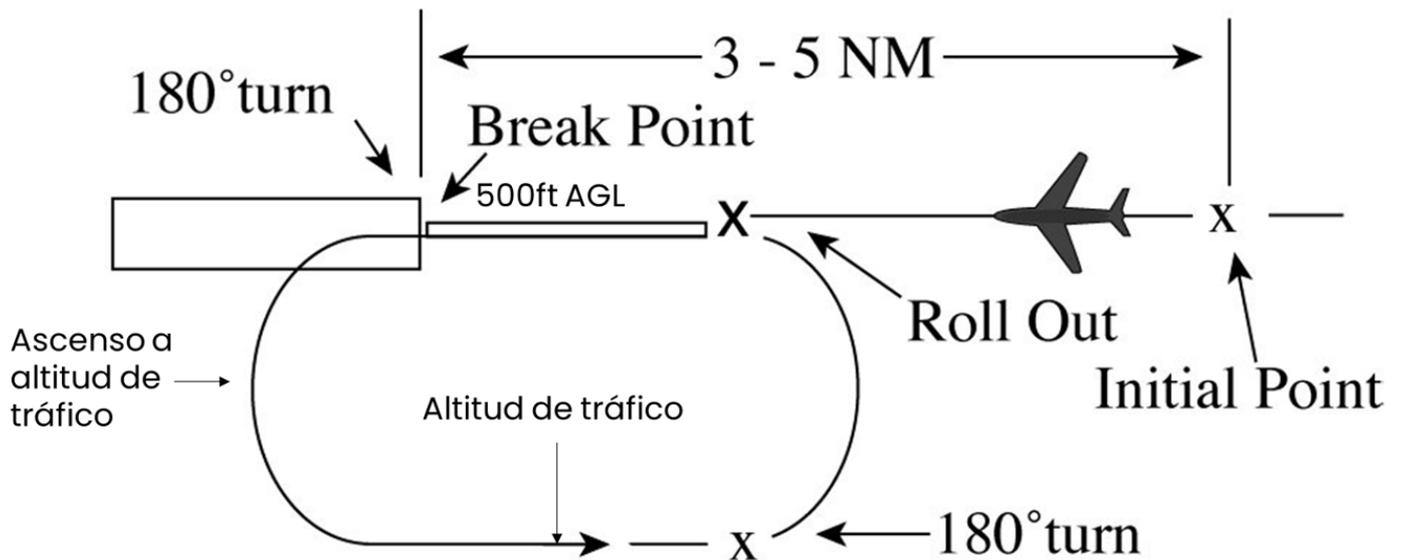
## Inicial Táctica (*tactical initial*)

Exceptuando la altitud, es igual a la anterior.

Este tipo de tráfico cuadrado se realiza normalmente en zonas de operaciones a baja cota.

Las aeronaves proceden para inicial como explicamos en el caso anterior, pero a 500ft AGL. Mantienen esta altitud sobre la pista y es en la rotura cuando, además de virar para incorporarse al viento en cola, ascienden para incorporarse ya a este tramo a altitud estándar como en el tráfico cuadrado.

## Initial Approach



Ejemplo de fraseología:

→- Morón Torre, Póker 17, 2 aeronaves, entrando por punto visual E solicita inicial táctica con posterior toma final.

**TWR-** Póker 17, Morón Torre, recibido. Pista en servicio 20, viento calma, QNH 1013. Autorizado a inicial táctica, pista 20. Notifique en rotura.

→- QNH 1013, autorizada inicial táctica pista 20, llamaré. Póker 17.

→- Póker 17, en rotura.

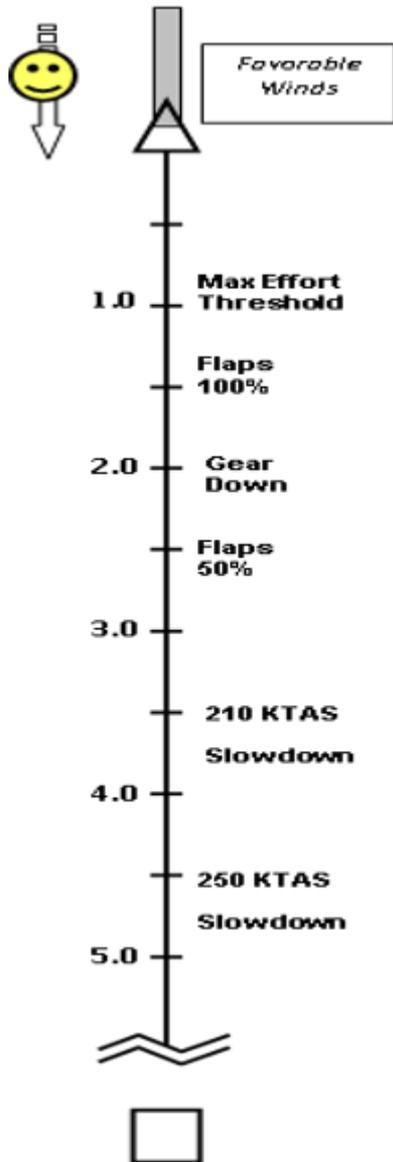
**TWR-** Póker 17, recibido, notifique en base con tren bajo y bloqueado.

→-Póker 17 en base, con tren bajo y bloqueado.

**TWR-**Póker 17, pista 20, viento calma, autorizado a aterrizar (Aquí podemos autorizar a la formación completa o por puntos).

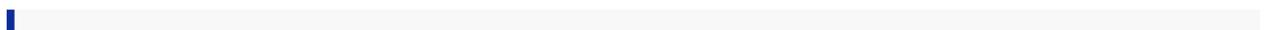
# Táctica directa (Straight in)

No son más que aproximaciones directas con la salvedad de que las aeronaves se aproximan a mucha más velocidad de la que lo harían con una app directa estándar que tenemos en GAT.



\*Ejemplo de la trayectoria de la aeronave con la velocidad y distancias. Difiere dependiendo del tipo de aeronave

Ejemplo de fraseología:



✈- Morón Torre, Póker 17, 2 aeronaves, entrando por punto visual E solicita aproximación táctica directa con posterior toma final.

**TWR-** Póker 17, Morón Torre, recibido. Pista en servicio 20, viento calma, QNH 1013. Autorizada aproximación táctica directa, pista 20. Notifique en final con tren bajo y bloqueado.

✈-QNH 1013, autorizada app táctica directa pista 20, llamaré. Póker 17.

✈-Póker 17 en final, con tren bajo y bloqueado.

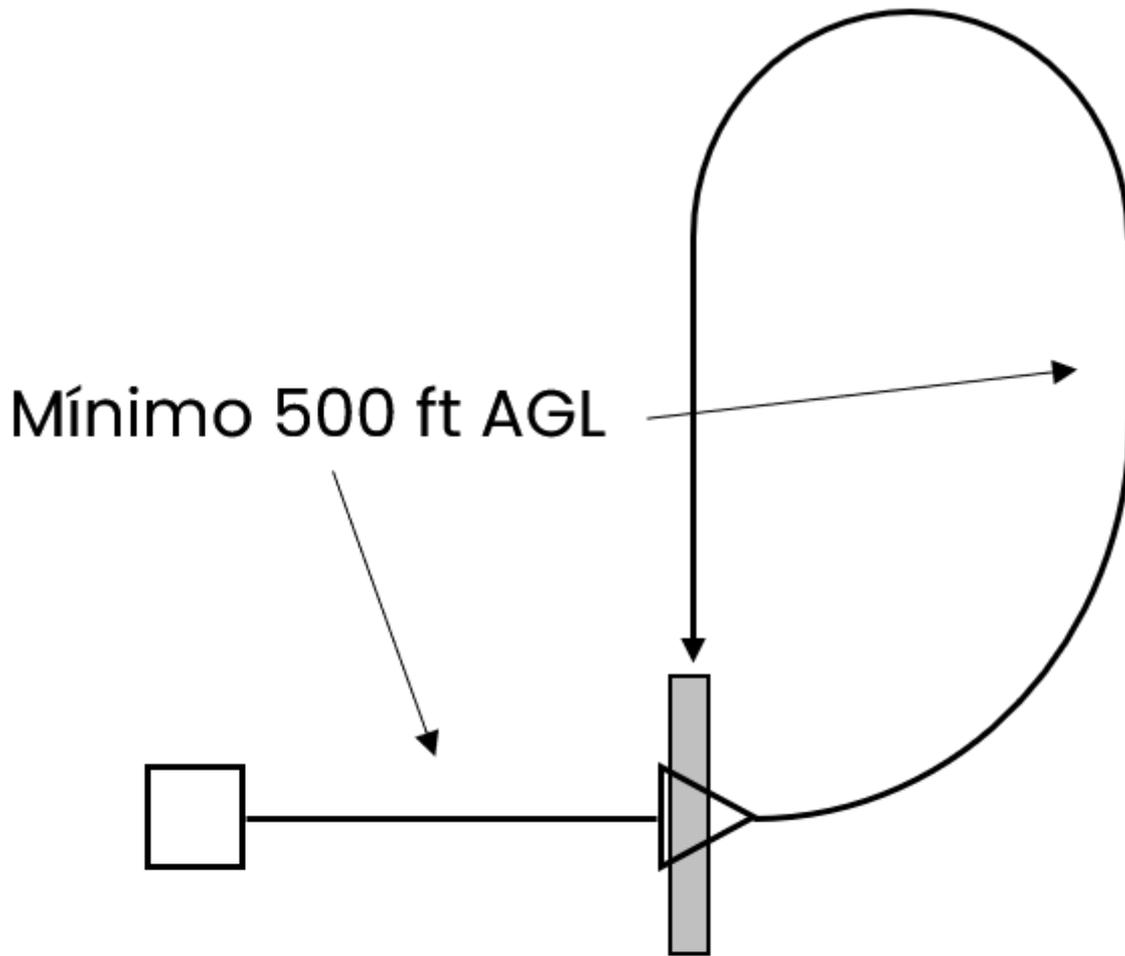
**TWR-**Póker 17, pista 20, viento calma, autorizado a aterrizar.

## **Abeam o Tactical Abeam**

Son aproximaciones visuales tácticas que suelen realizar las aeronaves de transporte para comprobar previamente el estado de la pista antes de aterrizar.

Inicialmente sobrevuelan la pista en perpendicular por su zona central para posteriormente virar e incorporarse al circuito de la pista activa. La altitud mínima será 500ft AGL en toda la maniobra hasta alcanzar final.

Ejemplo:



## Trayectoria de la aproximación

Ejemplo de fraseología:

→- Morón torre, Dumbo 01, entrando por punto visual E solicita aproximación abeam con posterior toma final.

**TWR-** Dumbo 01, Morón torre, recibido. Pista en servicio 02, viento calma, QNH 1013. Autorizada aproximación abeam pista 02, notifique en base izquierda.

→- QNH 1013, autorizada app abeam pista 02, llamaré en base izquierda, Dumbo 01.

→-Dumbo 01 en base, con tren bajo y bloqueado.

**TWR-**Dumbo 01, pista 02, viento calma, autorizado a aterrizar

## Tráfico corto (*close traffic*)

Maniobra que consiste en, tras realizar una maniobra en pista (toma y despegue, pasada baja, motor y al aire...), sobrevolar la pista con objeto de alcanzar la velocidad, reconfigurar el avión y una vez alcanzados todos estos parámetros, antes del final de pista, ascender a altitud de tráfico virando hacia el viento en cola. Esta última parte de la maniobra guarda semejanza con la maniobra que realiza un tráfico tras la inicial táctica.

Ejemplo de fraseología:

→- Morón torre, Dólar 01 requiere corto (tráfico corto)

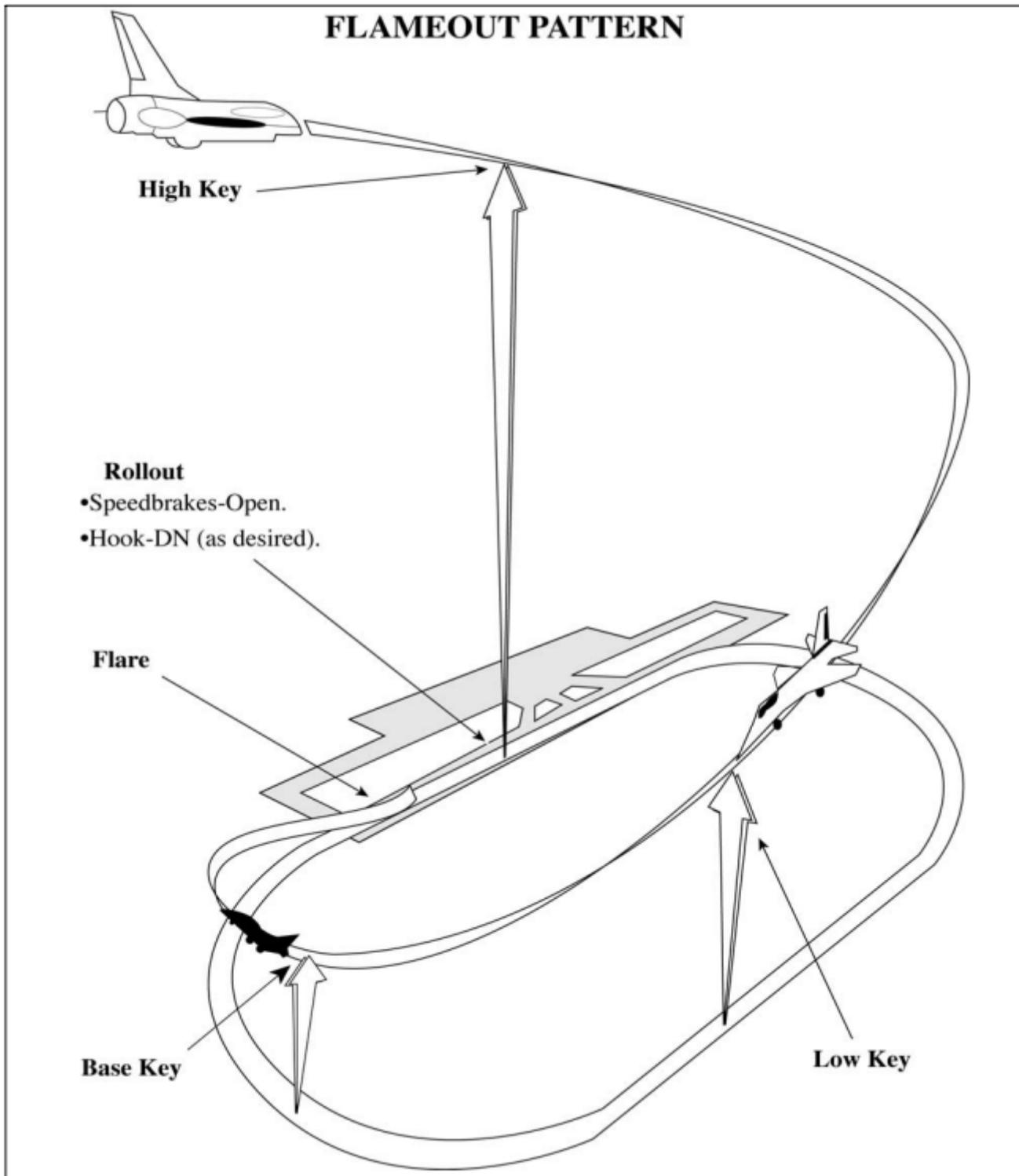
**TWR-** Dólar 01, Morón torre, recibido. Corto aprobado (a la izquierda/derecha), notifique en base.

→- Corto aprobado, llamaré base, Dólar 01.

## Maniobra de motor parado simulado (simulated flameout)

Práctica de aproximación a una pista por parte de una aeronave militar a reacción con motor al ralentí.

La aproximación puede comenzar a una altitud relativamente alta (punto alto) sobre una pista y puede continuar en el tramo de viento en cola relativamente alto y amplio con un alto régimen de descenso y viraje continuo hacia el tramo final. El objetivo de esta maniobra es simular una aproximación con pérdida de potencia de motor.



Ejemplo de fraseología:

→- Morón Torre, Póker 18, requiere maniobra de motor parado simulado

**TWR-** Póker 18, Morón Torre, recibido. Pista en servicio 20, viento calma, QNH 1013. Autorizada maniobra de motor parado simulado, notifique virando a final.

→-QNH 1013, autorizada maniobra, pista 20, llamaré. Póker 18.

✈-Póker 18 en final, con tren bajo y bloqueado.

**TWR**-Póker 18, pista 20, viento calma, autorizado a aterrizar.

## **Options / Opciones**

Junto a todas las maniobras indicadas anteriormente, algunas aeronaves, sobre todo americanas, pueden requerir **Opciones**. ¿Qué significa eso?

Significa que va a realizar una maniobra a pista, aleatoria, ya sea toma y despegue, baja aproximación, Stop and go, pasada baja.

Nunca dirá qué maniobra va a hacer, por lo que habrá que tener cuidado.

✈- Morón Torre, Póker 18, queremos inicial para/con Opciones

**TWR**- Póker 18, Morón Torre, recibido. Pista en servicio 20, viento calma, QNH 1013. Notifique en Inicial.

✈-QNH 1013, llamaré. Póker 18.

✈-Torre, Póker18. Inicial.

**TWR**-Póker 18, recibido, notifique en final con tren bajo y bloqueado.

✈-Póker 18 en final, con tren bajo y bloqueado.

**TWR**-Póker 18, pista 20, viento calma, autorizado a opciones.