

Zona DELTA

Condiciones de formación:

condiciones de penetración:

altitud media del generador de zona:

latitud media del generador de zona:

Acontecimientos observados: efectos.

Duración media:

Puntos acumulados por misión:

M I S I O N DELTA

EN UN FUTURO MUY PROXIMO, UNA MISION EN LAS FRONTERAS DE LO POSIBLE.

El interceptor había despegado un cuarto de hora más tarde. Allá arriba, el comandante de a bordo contemplaba con aire melancólico el banco de nubes cercano;

soñaba con los cigarros sudamericanos que le esperaban abajo y con la joven morena que los ofrecía silenciosamente en aquel oscuro bar la noche pasada. Se preparaba para contactar con la torre de control para pedir autorización de aterrizaje cuando un mensaje lacónico apareció en el panel de control: ECO RADAR.

Esta vez los satélites de detección no estaban equivocados. Tranquilamente pide la frecuencia del Centro de Control Num. 7 y espera instrucciones.

COBALT/CDC 7 Altitud enemigo 21.000 m. CAP 355 Tiempo sobre objetivo 6 min.

Una mirada a la brújula, otra al horizonte artificial y luego inclina levemente el aparato para alcanzar los 355.

TSO 5 min.

En pocos y precisos movimientos ajusta el alcance del radar de ataque, activa el calculador de tiro, recupera un poco de altura. El centro de control recuerda: Altitud 30.000 m. CAP 350 TSO 3 min.

Acaba de aparecer un punto verde en la pantalla del radar de ataque. Inmediata-

mente distancia, altitud y velocidad del objetivo aparecen registrados en la calculadora. De un golpe seco, el piloto conecta la combustión total. El aparato salta hacia delante y la distancia hasta el objetivo disminuye a ojos vista. A 36 Km. pasa el radio de alcance Núm. 1 y cambia bruscamente de rumbo, vigilando el indicador de "G", que roza el límite permitido. De golpe, suena la alarma: Misil detectado. Distancia: 6 Km.

En la pantalla del radar, el enemigo se mantiene muy cerca. Desciende a una velocidad increíble hacia el suelo.

Distancia misil: 3 Km.

Una explosión amarillenta sacude la cabina. El sistema antimisiles, todo hay que decirlo, ha sido eficaz.

El comandante emprende un picado en persecución del atacante. La altitud descendiendo con rapidez. Un vistazo a los indicadores:

- Sobrecalentamiento de reactores: rojo
- Velocidad límite: rojo
- Dos alertas: Temperatura extrema

Fisura en la canalización de keroseno. Y el enemigo avanza enfilado hacia la base a más de 1 Km/s. Apretando los dientes, acentúa aún más su picado. Tercera alerta: Temperatura.

A 12.000 m. estabiliza el aparato y lanza una salva de dos misiles inutilmente.

La diferencia de altura es demasiado grande. Examina nuevamente el radar para asegurarse. La trayectoria del adversario se vuelve incomprensible: acaba de cambiar bruscamente de rumbo y se aleja de la base aérea. Y, de golpe, el punto verde desaparece. En la calculadora no hay ni rastro de los datos registrados. No hay duda, justo antes, la distancia era inferior a la indicada por el radar.

El piloto llama al centro de control: un zumbido extraño interrumpe su conversación. Súbitamente sobrecogido de angustia conecta el piloto automático. De pronto, con un escalofrío recorriéndole la espalda, ve dibujarse alrededor de su posición los trazos rojos que había estudiado durante sus ejercicios en la

escuela y que esperaba no ver aparecer jamás durante un vuelo.

Acaba de entrar en una zona delta.

Extractos del informe de la misión del comandante G . . .

(. . .) El contacto con el aparato se perdió definitivamente cuatro minutos después de que entrara en la zona.

Desde entonces, hemos podido recopilar noticias suplementarias sobre este tipo de fenómenos, en particular gracias al examen de los restos de aviones que han intentado penetrar en la zona (. . .).

(. . .) Parecer ser que en el interior no se dan las condiciones atmosféricas tradicionales. Por otro lado, los parámetros internos varían de manera cíclica en secuencias de tiempo de duración variable (. . .),

(. . .) Estas contracciones de la zona Delta, que puede variar de una longitud de 250 a 1000 Km., estarían relacionadas con su desplazamiento Este-Oeste (. . .).

(. . .) Un punto definitivamente admitido: las fuerzas aéreas enemigas no son afectadas por la presencia de estas zonas. Hemos notado también una estrecha relación entre la aparición de las zonas y los ataques enemigos (. . .).

(. . .) La hipótesis de una zona Delta como fenómeno artificial y no natural nos induce a pensar que exista una especie de generador de zona.

Después de la fecha de redacción de este informe, nuevos elementos han permitido la puesta a punto de un sistema analizador de zona que ha sido inmediatamente incorporado al interceptor Cobalt, segunda generación, de que dispone ahora.

Pero antes de abalanzarte sobre los mandos, lee atentamente este resumen y en cuarenta minutos estarás listo para intentar tu primer despegue.

Una vez habituado al tablero de a bordo, te darás cuenta de que pilotar el avión es bastante fácil.

Ahora deberás afrontar las angustias de una misión aérea cuyo desarrollo es imprevisible.

Tienes a tu disposición:

- Un emisor-receptor de radio.
- Radar de aterrizaje.
- Sistema de asistencia de aterrizaje (ILS).
- Piloto automático dotado de analizador de zona.
- Sistema anti-misiles.
- Radar de ataque.
- Calculadora de tiro.
- Calculadora de a bordo.
- Así como los instrumentos habituales (pilotos de encendido y de temperatura de los reactores, altímetro, variómetro, indicador de velocidad de descenso y de velocidad límite, carga de carburante, indicadores de funcionamiento de las bombas, horizonte artificial, reloj digital, brújula, frenos, indicador de velocidad de descenso, tren de aterrizaje, paracaídas de frenado y ... asiento eyectable.

COMPOSICION DE LA CASSETTE

Esta cassette contiene dos programas por cara. Las dos caras son idénticas.

Cara A o B

- Programa Delta P (Principal). Consta de dos opciones que aparecen en pantalla cuando se carga el programa.
 1. Aprendizaje, Permite aprender a manejar el aparato.
 2. Intercepción. Se puede seleccionar cuando los test hayan probado que eres apto para operar.
- Programa Delta T (test de fin de aprendizaje). Probará el nivel que hayas obtenido al finalizar la escuela de pilotaje (programa 1, opción 1. Aprendizaje) y decidirá si eres apto para empezar la caza. También proporciona información complementaria sobre las posibilidades de tu aparato y sobre los peligros que habrás de afrontar en el programa 1. Opción 2. Intercepción.

Tu misión consiste en proteger la base aérea 52 de un ataque aéreo. Dispones de un interceptor de segunda generación y de las indicaciones del centro de control aéreo. Los fracasos pueden que te den la experiencia necesaria para esquivar las trampas de las escuadrillas enemigas ... pero ¡cuidado con la zona Delta!.

INSTRUCCIONES DE CARGA

Cara A o B

"RUN" se obtiene pulsando simultáneamente las teclas CTRL y ENTER.

"RUN" o RUN "DELTA P" carga el programa principal. Una vez cargado, te propone elegir entre la opción 1 aprendizaje y la 2 intercepción. La decisión es irreversible, si quieres cambiarla tendrás que cargar el programa de nuevo.

RUN "DELTA T" carga el programa del test.

Para familiarizarte con tu aparato, carga el programa principal y selecciona la opción 1 aprendizaje, y sigue la unidad de instrucciones núm. 1 de tu Manual.

UNIDAD DE INSTRUCCIONES NUM. 1

Cuando el tablero de a bordo aparezca en pantalla, pulsar M (para ponerse en movimiento).

La lista de comprobación automática empieza a funcionar. Se interrumpe con el mensaje VFR-OK-IFR, en la parte superior izquierda.

Pulsar Y, la lista de comprobación termina.

Pulsar C para corregir.

No tocar nada más y pasar a la línea siguiente.

El tablero de a bordo se compone de instrucciones y cuadrantes. Una introducción se distingue de un cuadrante por la letra inicial que es verde.

Para accionar una instrucción basta con pulsar la letra inicial (o la letra o cifra precedente) o bien la letra sola si se trata de una orden sin nombre (p.e.: L).

Cuando la instrucción está activada se ilumina en rojo. Puedes introducir entonces las modificaciones necesarias.

DESCRIPCION DEL TABLERO DE A BORDO

1. A la izquierda está la pantalla del radar de ataque, su funcionamiento se describe en la unidad de instrucciones núm. 3.

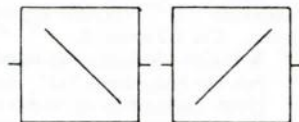
2. Instrucción R. Reglaje del sistema de alcance del radar de ataque. Su funcionamiento se describe en la U.I. núm. 3.
3. Instrucción O/OBJ, selecciona el objetivo a seguir. Cursor sobre B: tu ordenador de a bordo calcula la distancia entre el avión y la baliza cuya frecuencia está fijada bajo la orden y aparecerá a la derecha en el cuadrante Distancia (Dist). Aquí, la baliza de frecuencia 114 se encuentra a 2000 m. del avión. Funcionamiento:
A- Pulsar O.
B- Pulsar B
C- Introducir la frecuencia como se explica en el párrafo. Si la frecuencia no existe, la distancia es O.
Cursor sobre A: el objetivo es el avión enemigo. Su funcionamiento se explica en la U.I. núm. 3.
4. Calculadora de a bordo: Fija la altitud, la velocidad y la distancia del objetivo elegido por OBJ. En el caso de la baliza, altura y velocidad son nulas.
5. Pantalla de cálculo de tiro. Su funcionamiento se explica en la U.I. núm. 3.

6. Carta de navegación a escala.
7. Instrucción TIRS. Funcionamiento descrito en U.I. núm. 3.
8. Instrucción ILS (instrumental landing system), en el centro. Esta orden de asistencia en el aterrizaje debe accionarse cuando quieras aterrizar (no puede ser accionada hasta que la distancia baliza sea inferior a 100 m. y tu altitud menor a 3000 m.). Su funcionamiento preciso se explica en la U.I. núm. 2, párrafo aterrizaje.
9. A la izquierda, el cuadrante Com. (Brújula) te da en grados (deg) la ruta seguida en R (aquí 270o) y el rumbo memorizado (aquí 270o). Cuando asciendas o cuando piques la vertical el valor de R pasa a ser 999, pero el valor de C disminuye el de tu rumbo anterior.
10. Reloj digital. Sin comentarios, ¿no?.
11. Altímetro. Este cuadrante indica tu altitud en metros.
12. Variómetro. Indica la velocidad de ascenso (signo +) o descenso (signo -).
13. Badín. Este cuadrante indica tu velocidad respecto al aire en Km. h. La

letra D y su piloto son los indicadores de pérdida de altura. La letra L y su piloto indican la velocidad límite. Su funcionamiento se explica en la UI núm. 2.

14. A la izquierda, la instrucción 1 VO acciona los alerones. Funcionamiento: a- Pulsar "1". Se iluminará en vídeo inverso.
b- Introducir el número de grados (entre 1 y 60) que se desea mover los alerones.
Su funcionamiento particular se describe en la UI núm. 2.
15. Instrucción 3 PA. Activa el paracaídas de frenado que se utiliza en el aterrizaje. L para suelto, F para cerrado y O para abierto. Funcionamiento: pulsar "3", el sursor se desplaza automáticamente cada vez.
16. Cuadrante horizonte: instrucciones 5,6,7 y 8 o el joystick.
5. Para girar en sentido inverso a las agujas del reloj.
8. Para girar en sentido opuesto.
6. Para descender.
7. Para elevarse.

Ejemplo:



Efecto:

izquierda

derecha

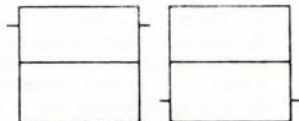
joystick



teclas

5

8



Efecto:

descenso

ascenso

joystick



teclas

6

7

Cada uso de una de estas instrucciones conlleva una variación correspondiente del núm de "G" situado a la derecha en el cuadrante "D". Vigíalo según tus evoluciones. Ver UI núm. 2.

17. 9 React: acciona los reactores. Cada reactor (izquierda "G", derecha "D") tiene capacidad de variación entre 0 y 9. Cuando los dos reactores están a 9 puede ponerse en marcha la post-combustión. (valores 0,1,2) Funcionamiento:

1- pulsar "9". La instrucción aparece en vídeo inverso.

2- introducir un valor. Pasará al reactor izquierdo. Se ilumina el piloto de funcionamiento.

El segundo valor pasa al reactor derecho. Si uno de los dos valores es inferior a 9, la introducción se apaga. Si no, esperará el valor de la post-combustión.

-- TMP muestra la temperatura de los reactores.

--: Correcta.

: Peligrosa. Las peculiaridades de este cuadrante se describen en la UI n. 2.

18. Cuadrante carb. Indica la cantidad de

carburante que queda. Las bombas P 1, 2, 3 son bombas de keroseno. El piloto verde bajo cada una de ellas indica su correcto funcionamiento (ver UI núm. 2).

19. A la izquierda, la instrucción 2 FR, acciona los frenos. L para sueltos, S para sujetos. El surcor cambia automáticamente de dirección cada vez que activas esta instrucción.

20. 4TR. Acciona el tren de aterrizaje, R dentro; S fuera. El cursor cambia automáticamente de dirección cada vez que activas esta instrucción.

21. Instrucción D/INCLI (nación). Permite pequeñas variaciones de rumbo. Funcionamiento: Pulsar "D": aparecerá en vídeo inverso.

Introducir el número de grados que quieres girar.

Pulsar 5 ú 8 según el sentido en que quieras girar.

22. Instrucción Ø INS; activa el piloto automático. Acciónalo. En la parte inferior del panel que aparece están las indicaciones de las balizas de frecuencia y de giro de dos bases aéreas,

tu velocidad y tu rumbo actuales. A la derecha está el analizador de zona. Las bases aéreas están indicadas en verde (o en azul si tu aparato las sobrevuela), el punto azul intermitente es tu avión.

Para acceder al analizador de zona basta pulsar "A" (consulta UI núm 3 para su funcionamiento). Para volver al tablero de a bordo, entra nuevamente por Ø.

Escala de las cartas de navegación: 1 Pixel = 16 Km.

23. En el plano a escala se encuentran las instrucciones relativas a los contactos radiofónicos.

F/FREQ permite sintonizar la radio en las frecuencias necesarias para hablar con la torre de control o con el centro de control aéreo (CDC). La frecuencia fijada aquí es 133. Para cambiarla, pulsa F, se iluminará. Ahora puedes introducir las tres cifras. Vuelve a la frecuencia 133 antes de continuar.

EM: emisión. Acciona el micrófono y te transmite las respuestas de la torre

o del CDC en el panel negro de la parte superior. Si estás en la frecuencia correcta y, claro, si hay una respuesta . . . RC se ilumina cuando la transmisión ha terminado.

24. Abajo a la derecha hay tres instrucciones más.

"L" activa el señuelo. En la UI n. 3 se explica el funcionamiento.

"Y" te permite pasar del sistema de vuelo manual (VFR) a la navegación instrumental.

IMPORTANTE: esta instrucción sólo funciona cuando el avión ha despegado. Después, la navegación instrumental es obligatoria.

"X" acciona el asiento eyectable. Desgraciadamente, el mecanismo de propulsión solo funciona 9 de cada 10 veces.

En resumen, una regla simple:

La activación de una instrucción no siempre tiene lugar en el momento de pulsar la tecla correspondiente, sino en el momento o en el ciclo de cálculo que le corresponde.

Las instrucciones 2PA/3FR/4TR no se iluminan en vídeo inverso. "V", carga de misiles, no aparece en el tablero de a bordo.

UNIDAD DE INSTRUCCIONES NUM. 2

2-1 Características técnicas de tu aparato. 2-1-1 Velocidad de aceleración.

Es de unos 600 Km/h a 100 m. de altitud. Aumenta con la altitud porque la densidad del aire disminuye. Cuando la velocidad real sólo es superior en un 10 a la velocidad de aceleración, el piloto de aceleración parpadea en rojo. Cuando la velocidad real es inferior a la velocidad de aceleración, comienzas a caer. Antes, la altitud disminuye suavemente. Para evitar esta situación, hay que aumentar la estabilidad del avión, bien aumentando la velocidad, bien haciendo uso de los alerones. Atención, a partir de una velocidad aproximada de 900 Km/h. (variable según la posición de los alerones) éstos se pueden quemar.

2-1-2 Velocidad límite (de la estructura)

Es de unos 2500 Km/h. a 100 de altitud. Aumenta con la altitud. Cuando la velocidad real sólo es inferior en un 10 a la velocidad límite, el piloto correspondiente parpadea en rojo. Cuando la velocidad límite es sobrepasada aparece el mensaje "Alerta temperatura total". La resistencia de los metales de la estructura no permite aguantar durante mucho tiempo el estado de alerta. Después, el avión se vuelve incontrolable.

2-1-3 Temperatura de utilización de los reactores.

- a) Cuando la velocidad es muy baja, los indicadores pasan a "—" (refrigeración insuficiente).
- b) Cuando los reactores funcionan con Post combustión durante mucho tiempo, los indicadores de temperatura pasan a " ". Después, si el sobrecalentamiento continúa, los indicadores de funcionamiento correcto parpadean. Si no reduces los reactores a 8 (o a 9 sin PC) se apagarán au-

tomáticamente. Puedes volver a encenderlos después.

- c) Los reactores pierden potencia con la altitud.

2-1-4 Número de "G"

En los giros y en los cambios de rumbo (instrucciones de 5 a 8) tu avión alcanza una aceleración superior a la de la gravedad, que se mide en núm. G.

A partir de alcanzar los 8G existe riesgo de roturas en las bombas de keroseno (cuadrante CARB). En caso de una rotura, el indicador correspondiente pasa de verde a rojo, y la cantidad de combustible disponible disminuye en 60 HL. A partir de 10 G la estructura de las alas no resiste más, el avión se vuelve entonces incontrolable.

En todos los casos (giros o cambios de rumbo), cuanto más velocidad lleves, mayor será el número de G y más rápidamente aumentará. Esto quiere decir que a 3500 Km/h. tu maniobrabilidad será muy reducida. Por otro lado, un giro siempre supone una pérdida de velocidad.

2-1-5 Límites varios.

- Existe una velocidad límite de rodaje. ¡No aterrices a 1000 Km/h.!
- Velocidad de descenso para tomar tierra: máximo 15 m/s. Piensa en tus amortiguadores.
- Límite de alcance de la radio: 100 Km a la redonda.
- No hay límite para las comunicaciones con el CDC.
- No hay límite para las balizas de alcance, sólo se toma en cuenta la baliza de la base más cercana.

2-2 Procedimientos diversos

2-2-1 Despegue

- Coloca los alerones, reactores en PC, suelta los frenos . . . no es aconsejable despegar sin autorización de la torre de control . . .
- Sales de la BA 52. Frecuencia de la torre 133.
- La baliza está situada en el extremo de la pista, su frecuencia es 114.
- Conecta con la torre después de despegar, te dará la frecuencia del CDC

2-2-2 Vuelo

- Sigue las instrucciones de la torre de control o del CDC.
- O bien, haz lo que te de la gana.

2-2-3 Aterrizaje

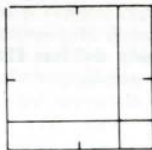
- Al fijar la frecuencia de la baliza de la base en la que aterrices.
- Cuando la distancia baliza sea inferior a 100 Km. y tu altitud inferior a 3000 m. acciona ILS.
- Ponte en contacto con la torre y pide autorización para aterrizar.
- La torre te dará entonces la frecuencia de ILS, métela en el lugar de la frecuencia de baliza y acciona la instrucción OBJ seguida de B.

Cuando el ILS está activado, si te encuentras a menos de 18 Km. de la baliza, tu avión aparecerá en la pantalla izquierda, radar de aterrizaje. La pista es la intersección de las dos líneas. (escala 1 pixel = 1 Km.).

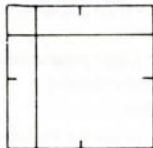
Si la frecuencia ILS está fijada, la pantalla derecha te dará tu posición p/r al eje de la pista y p/r a la inclinación ideal para el descenso.

- Es fundamental que te alinees y. cuando estás alineado, que conserves el rumbo de la pista (BA 52:270; BA 88:090) La calculadora de a bordo corregirá automáticamente las desviaciones laterales excepto si inclinas el aparato.

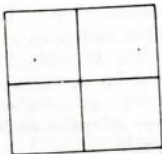
Ejemplos:



Estás demasiado alto y demasiado a la izquierda.



Estás demasiado bajo y demasiado a la derecha.



Perfecto.

La corrección se hará siempre del lado de las agujas.

- f) La inclinación del haz ILS está regulado por el principio de la pista mientras que la distancia baliza está regulada por el final. Hay que restar la longitud de la pista (200 m.) a la distancia fijada para saber la distancia p/r de entrada de pista.

UNIDAD DE INSTRUCCIONES NUM. 3

Instrucciones y procedimientos utilizables durante una intercepción.

3-1 Instrucciones

3-1-1- "L". El señuelo es uno de tus medios de defensa contra los misiles enemigos.

Dispones de un corto espacio de tiempo para detectar los misiles en tu radar. Será necesario utilizar otros trucos para aumentar tu eficacia. Es preciso reflexionar.

3-1-2 Pantalla izquierda: radar de ataque

Contrariamente al radar de aterrizaje, aquí el punto central representa tu avión. A ti te corresponde determinar el rumbo a seguir para acertar al enemigo en función de vuestras posiciones relativas.

3-1-3 "RAD"

Hay tres alcances posibles para el radar de ataque:

Funcionamiento: 1- Pulsar "R": aparecerá en video inverso.

2- Introducir: 1 para 36 Km.

2 para 72 Kms.

3 para 108 Km.

La carga de los distintos alcances modifica la escala del radar:

Alcance 1: 1 Pixel 2 Km.
Alcance 2: 1 Pixel 4 Km.
Alcance 3: 1 Pixel 6 Km.

3-1-4 "TIRS"

- 1 Cargar los lanzadores (instrucción "V", los pilotos de carga se iluminan en verde).
- 2 Mientras los pilotos estén verdes dispones de 1 a 4 misiles pulsando "T" o el botón de tiro del joystick.
- 3 Dispones de 6 salvas de 4 misiles.

3-1-5 'OBJ'

Mientras seleccionas A el calculador de tiro y el radar de ataque se activan. La velocidad, la distancia y la altitud del objetivo se registran desde que entra en el radio de alcance elegido.

3-1-6 Pantalla izquierda: circulador de tiro.

Opera cuando OBJ está sobre A. Si hay un enemigo, cualquiera que sea la distancia a la que se encuentre, el sistema hará aparecer un punto centrado.

3-1-7 "INS"

Cuando un enemigo es detectado por el centro de control, su posición aparece en el plano con un punto amarillo intermitente.

3-2 Procedimientos particulares.

3-2-1 Después del despegue.

Conectar con torre de control para saber la frecuencia del CDC (centro de control).

3-2-2 Si se ha detectado un enemigo, el CDC te dará:

1. El rumbo a seguir para alcanzar el objetivo.
2. La altitud del objetivo y el TSO. El TSO (tiempo sobre el objetivo) representa el tiempo necesario para alcanzar la posición actual del enemigo a tu velocidad actual.

Sólo falta obtener autorización de regreso del CDC para terminar la misión. Puedes aterrizar en cualquier momento para repostar.

3-3 Zona Delta

El analizador (instrucción "INS" y seguido de "A") te transmite la siguiente información:

- Altitud máxima y mínima de la zona.
- Distancias entre tu posición y los límites Este y Oeste de la zona.
- Dirección y velocidad de desplazamiento.
- Su fuerza.
- Descripción de la secuencia en curso mientras estás en la zona (si es que pasa algo).

MEMO

Resumen de las instrucciones disponibles.
Para casos de urgencia.

Panel superior

R: Alcance del radar de ataque.
V: Carga de misiles.
T: Disparo (tiro) de misiles.
O seguido de B: Frecuencia de baliza o ILS.

O seguido de A: Activación del radar de ataque.

I: Activación de ILS.

Panel inferior

1 Vo: Alerones.
2 Fr: Frenos.
3 Pa: Paracaidas de frenado para el aterrizaje.
4 Tr: Tren de aterrizaje.
5: Giro a la izquierda.
6: Descenso.
7: Ascenso o joystick
8: Giro a la derecha
9 Reac: Reactor
O Ins: Acceso al Inertial Navigation System (piloto automático). C: Carta de navegación; A; Analizador de zona.
D/INC: Corrección de rumbo (entre 1 y 9)
L: Señuelo
Y: VFR/IFR
X: Asiento inyectable
F: Frecuencia de radio o de CDC
E: Emisión de mensaje a torre de control o a CDC

ULTIMOS CONSEJOS PARA AQUELLOS QUE DESEEN ARDIENTEMENTE ATERRIZAR O DESPEGAR

(Trata de averiguar la técnica antes de leer estas líneas . . .)

DESPEGUE

1. Alerones (V) a 20o
2. Reactores a 9,9 PC a 2
3. Contacto torre (2 veces)
4. Soltar los frenos
5. Cuando el badín marque una velocidad superior a 300 Km/h, pulsar la tecla 7 (1 ó 2 grados de variación de posición).
6. El despegue termina cuando el altímetro marque un valor diferente de 0.
7. Retirar el tren
8. Cuando la velocidad sobrepase los 600 Km/h, retirar los alerones.
9. Conectar con la torre para dejar la frecuencia de radio y conocer la del CDC.

ATERRIJAJE

Seguir exculpulosamente las instrucciones del párrafo 2.2.3

Para una aproximación correcta, el alineamiento debe efectuarse como muy tarde a 8 Km. de la baliza (a unos 6 Km. del principio de la pista). Utiliza para ésto la instrucción D para rectificar el rumbo a 270 (o 90 según la base), hasta que la aguja vertical del ILS esté centrada. Después, preocúpate únicamente de la pendiente de aproximación. Es mejor ir un poco alto que un poco, demasiado bajo . . .

La forma más sencilla de aproximación durante el aterrizaje es la siguiente:

Alerones a 60o

Tren de aterrizaje fuera

Reactores a 7-8

Velocidad entre 330 y 360 Km/h.

Los reactores deben cerrarse justo antes de tocar el suelo, la velocidad de descenso no debe ser superior a 15 m/s y la distancia a la baliza situada en el final de la pista deber ser inferior a 2000 m. en el momento de tomar tierra. Libera el paracaídas de frenado y ¡ya has llegado!.

TARJETA DE VUELO

Utiliza estas páginas para ir anotando los elementos indispensables a medida que vayas progresando.

Especificaciones técnicas:

1-1 Despegue

Velocidad _____
Inclinación de ascenso _____
Alerones _____
Velocidad ascensional _____
Reactores _____
Velocidad límite de rodaje _____

1-2 Vuelo

	1000	10.000	30.000
velocidad máxima			
inclinación máxima			
velocidad de aceleración			

velocidad límite de apertura de los alerones.

consumo en hl/mn

PC en pleno:

reactores a 9 sin PC:

reactores a 5:

1-3 Aterrizaje

altitudes ideales a:

principio de pista + 15 Km:

pendiente de aproximación:

principio de pista + 10 Km:

Vz:

principio de pista + 5 Km:

velocidad antes de tocar el suelo:

principio de pista + 1000 Km:

velocidad de aceleración a menos de 1000 m:

alerones a 10o:

alerones a 35o:

alerones a 60o:

Caza

Altitud ideal de patrulla:

velocidad indicada para patrullar:

distancia aconsejada de patrulla p/r base: