



**FUERZA AÉREA URUGUAYA**  
**COMANDO GENERAL**  
**DIRECCIÓN DE SEGURIDAD DE VUELO**  
**PREVENCIÓN DE ACCIDENTES**



El único propósito de esta investigación es la prevención de futuros accidentes e incidentes, por medio de producir recomendaciones de seguridad ajustadas a la realidad operativa; procurando corregir aspectos organizacionales, disminuir la ocurrencia de condiciones locales desfavorables y mitigando los errores individuales, **SIN DETERMINAR CULPAS O RESPONSABILIDAD.**

Reporte final, (Cessna A-37B, FAU-270, FAU-276, 07 de octubre de 1987, inmediaciones de la Base Aérea Tte.2º M. W. Parrallada.)



### **Sinopsis:**

Luego de realizada una navegación en altura al punto de espera, navegación a mínima hasta el punto de llamada, un ataque simulado a blancos terrestres, escape con directivas del Controlador Aéreo Avanzado, ascienden y entran en colisión los numerales 2 y 3 de los cuales se eyectan los dos tripulantes del FAU 276 y el piloto del FAU 270 no así el ocupante de cabina derecha, que fallece al impactar el avión.

### **1. Información de los hechos:**

#### **a. Historia del incidente:**

El día 7 de octubre 1987 a la hora 12:30 local, en cumplimiento de la planilla de vuelo ordenada por Operaciones del Grupo N° 2 (Caza), en una misión de entrenamiento en Apoyo Aéreo Directo operando con C.A.A., puso en marcha la escuadrilla integrada por el FAU 274, 270 y 276.

Se dirigieron en altura al punto de espera denominado "SANDIA", sitio en la curva de la ruta 4 y Camino Vecinal a unas 8 MN al W de Carlos Reyles; donde arribaron a la hora prevista para recibir las instrucciones propias del ataque, por parte del C.A.A.<sup>1</sup>

Una vez allí se presentaron problemas de comunicaciones del Comandante de Escuadrilla (FAU274). Por lo que el Jefe de Sección (FAU 276) fue ascendiendo gradualmente hasta poder establecer enlace con el C.A.A. no obstante este enlace no fue totalmente aceptable, dado que si bien se interpretaron las instrucciones, no se pudo coordinar adecuadamente el momento de iniciación de la navegación con el C.A.A., ordenándolo el Jefe de Sección.

En la navegación al blanco el Numeral (FAU270) adopta una separación de 20" de acuerdo a lo hablado en el briefing, con respecto al Comandante de Escuadrilla y el Jefe de Sección en cambio, no hace lo mismo con respecto al Numeral, quedando formados en una especie de triángulo. Esto provoca al ingresar al ataque el 2 y el 3 no tengan 20" de separación entre sí y entren demasiado juntos.

Al salir del ataque adoptan los tres aviones el rumbo de escape ordenado, 115° y en el momento que alcanzan nuevamente mínima altura el Numeral observa

---

<sup>1</sup> Controlador Aéreo Avanzado.

la luz de tren inseguro, y para reducir la velocidad y no afectar el tren trepa y saca potencia. El Jefe de Sección lo sobrepasa por la Izquierda, manteniendo el escape a máxima velocidad y mínima altura como lo hacía el Comandante de Escuadrilla.

El Numeral llama al 1 dos veces y al no haber respuesta del 3 pregunta que sucede, notificándole el 2 de la falla. El 3 pregunta si solucionó y, como la repuesta es afirmativa ordena continuar el escape. Excepto los dos primeros llamados, los restantes son escuchados por el 1.

Una vez en el escape nuevamente y a mínima altura ordenados 1, 3 y 2 el 2 reporta: -“Estoy a las 5 tuyas”, dirigiéndose al 3, lo cual es así interpretado por el 3.

En cambio el 1 interpreta que el 3 se había dirigido al 2, pensando que estaban ordenados 1, 2 y 3.

Cuando el Comandante de Escuadrilla advierte que se encuentra a 5MN, dentro de la zona de tránsito del aeródromo, vira por izquierda en ascenso, previo interrogar al 2 y 3 sobre si lo tienen a la vista y la respuesta afirmativa de estos.

Los otros dos aviones también viran por la izquierda mirando al 1, el 2 estaba manteniendo al 3 también a la vista a su derecha en el primer momento del viraje y como considera que ya lo sobrepasa deja de verlo y preocuparse por el mismo.

El 3 mientras tanto mantiene a la vista solo al 1 y en ningún momento busca al 2.

El 1 no tenía a la vista a ninguno, observándolos luego que viran y en el instante previo a la colisión.

Luego que el 2 se desprende visualmente del 3 y “aprieta el viraje” para seguir el 1 y buscar su posición, el 3 trepa para seguir al 1, produciéndose la colisión.

El FAU 276 queda fuera de control perdiendo la cola y otros pedazos, eyectándose inmediatamente el Piloto diciendo “vamos” y luego de una breve demora se eyecta el Observador (Cabina derecha FAU 276). No hubo comunicación positiva entre ellos. El avión impacta invertido contra el piso.

El FAU 270 entra en un viraje por derecha y cuando el piloto considera que es irrecuperable da la orden de eyección y se eyecta. El avión impacta invertido contra el piso falleciendo en el acto el Observador(Cabina derecha FAU 270). Éste no actuó el sistema de eyección.

**b. Lesiones a personas:**

Un Observador fallecido y un Piloto con heridas graves y fracturas en brazo derecho.

**c. Daños a la aeronave:**

2 aeronaves A-37 totalmente destruidas.

**d. Otros daños:**

No.

e. Información personal:

<b>FAU 276</b>	<b>Piloto Cabina Delantera</b>	<b>Piloto Cabina Derecha</b>
Edad	27	24
Calificación	PP	P
Psicofísico	Valido	Valido
Certificado Vuelo por Instrumentos	Valido	Valido
Horas totales	1083	690
Horas en el modelo	872	77
Horas en los últimos 30 días	28.6	15.7
<b>FAU 270</b>	<b>Piloto Cabina Delantera</b>	<b>Piloto Cabina Derecha</b>
Edad	25	25
Calificación	PP	OBS
Psicofísico	Valido	-
Certificado Vuelo por Instrumentos	Valido	-
Horas totales	864	-
Horas en el modelo	384	-
Horas en los últimos 30 días	12.7	-

f. Información de la aeronave:

Fabricante: Cessna.  
 Modelo: A-37 B.  
 Operador: Fuerza Aérea Uruguaya(FAU 270).  
 Número de Serie: 75-00416.  
 Año de Fabricación: 1976.  
 Horas desde nuevo: 1501.0 horas.  
 Horas desde última Inspección: 33.1 horas.  
 Horas para próxima inspección: 266.9 horas.  
 Motor Marca y Modelo: General Electric J85-17 A.

<b>FAU 270</b>	<b>Motor 1</b>	<b>Motor 2</b>
Nº de Serie	248799	248078
T.S.N. <sup>2</sup>	1452.8	1416.5

Fabricante: Cessna  
 Modelo: A-37 B.  
 Operador: Fuerza Aérea Uruguaya(FAU 276).  
 Número de Serie: 75-00410.  
 Año de Fabricación: 1976.  
 Horas desde nuevo: 1794.9 horas.  
 Horas desde última Inspección: 217.0 horas.  
 Horas para próxima inspección: 82.0 horas.  
 Motor Marca y Modelo: General Electric J85-17 A.

2 T.S.O. (Time Since Overhaul) Tiempo desde la inspección.

<b>FAU 276</b>	<b>Motor 1</b>	<b>Motor 2</b>
<b>Nº de Serie</b>	<b>248054</b>	<b>248094</b>
<b>T.S.N.</b>	<b>1417.8</b>	<b>858.1</b>

**g. Información meteorológica:**

Las condiciones meteorológicas no intervinieron como causales en el accidente ni como factor contribuyente. Por momentos existieron precipitaciones según se desprende de las declaraciones de uno de los tripulantes, cuando se encontraban en espera y a nivel 060. En el lugar del impacto y en ese momento la visibilidad era mayor de 10 km.

Metares del día 06 de octubre de 1987:

Hora Local

11:00 03012 9999 1Cu033 5Cs200 20/11 1016

12:00 03008 9999 1Cu033 7Cs200 21/12 1016

13:00 02008 9999 1Cu040 4As080 7Cs200 22/13 1016

14:00 04006 9999 1Cu040 6As080 22/13 1015

15:00 06006 9999 1Cu040 5As080 7Cs200 22/14 1014

**h. Ayudas a la navegación:**

Las comunicaciones efectuadas en ambos sentidos en frecuencia 120.4 y 126.2 fueron grabadas. Las que fueron realizadas en frecuencia 121.4 que correspondía a las realizadas en la espera de las aeronaves con el Control Aéreo Avanzado no fueron grabadas y por momentos no alcanzaron un nivel aceptable de potencia y claridad según se desprende de las declaraciones de los pilotos y de los Controladores Aéreos Avanzados. Es de destacar que las comunicaciones realizadas en frecuencia 126.2 no fueron grabadas en su totalidad por la mala calidad de la transmisión.

**i. Información del aeródromo:**

Aeródromo Militar Tte.2º M. W. Parallada.

**2. Análisis.**

Del análisis de la investigación de los factores Humano, Material y Medio Ambiente, se desprende:

**1) FACTOR HUMANO**

**a. Planificación de la misión.**

Coordinación del ejercicio. En la planificación general del ejercicio no se tuvo en cuenta que, al realizar el trabajo en una zona próxima al aeródromo, si el escape se realizaba directo al mismo, se ingresaría en su zona de tránsito 1' después de haberlo iniciado. Esto se debió a limitaciones concernientes al traslado de los Controladores Aéreos Avanzados a una zona más alejada. En la planificación particular de la misión no se tuvieron en cuenta procedimientos adecuados para ingresar dentro de la zona de control, en la frecuencia correspondiente, motivando esto que ante la ocurrencia de un hecho anormal, se incrementara el trabajo de control y comunicaciones.

**b. Briefing.**

Durante el briefing pre-vuelo se obviaron una serie de puntos, entre ellos procedimientos de emergencia frente a una eventual falla, especialmente a la salida del padrón de ataque. No se establecieron claramente los procedimientos de separación de 20" para efectuar el padrón de tiro. Esto se debió a un exceso de confianza de los miembros de la escuadrilla por el hecho de estar volando juntos asiduamente lo que hacía una serie de procedimientos se dieran por sobreentendidos.

c. Procedimientos antes del impacto.

1. Comunicaciones. En varias ocasiones las mismas no se ajustaron a lo establecido, fundamentalmente porque no se respeta que siempre se debe mencionar a quien se habla y quien lo emite al lanzar un mensaje de radio, motivando confusiones de procedimientos y de posición de los numerales posibilitando que surgieran problemas de seguridad, cuando intenta el N° 2 volver a su posición. También debieron establecerse enlaces claros para comunicar que la formación no se encontraba normalmente integrada y como se volvería o estaba volviendo a lo normal.

2. Ataque. Si bien entre el N° 2 y el N° 1 se mantuvieron los 20" establecidos, no sucedió lo mismo entre el 3 y el 2. Esto se debió a errores de interpretación del método ordenado en el briefing de entrada al ataque. Por eso el ingreso y escape del N° 2 y N° 3, no observa la separación de 20" que se pretendía, sino que entran y salen del blanco prácticamente juntos. Dentro de la secuencia de eventos, esto ocasiona que ante una indicación de tren inseguro del N° 2, al reducir éste la velocidad, sea sobrepasado por el numeral 3 en forma inmediata.

3. Escape y acercamiento al tránsito. Inmediatamente del escape se encuentran dentro de la zona de tránsito del aeródromo, no siendo esto reportado ya que el guía permanecía en la frecuencia de trabajo, concentrado en el escape individual pese a que la frecuencia de trabajo (126.2) es la secundaria del aeródromo, se debió haber reportado dicho ingreso a la zona controlada, ya que la torre no tenía idea de donde se encontraban los aviones.

4. Actuación individual de los integrantes de la escuadrilla.

*a. Comandante de Escuadrilla (N° 1).* En el briefing no se estableció una comunicación realmente efectiva que dejara en claro los pasos a cumplir en el vuelo, y no se previeron procedimientos a seguir ante posibles situaciones anormales. Durante el vuelo por problemas de comunicaciones; ya sea por falla o por comunicaciones incorrectas, no ejerce efectivamente la dirección de la escuadrilla ya sea en situaciones normales, como las previas al ataque, y anormales como posteriores al mismo.

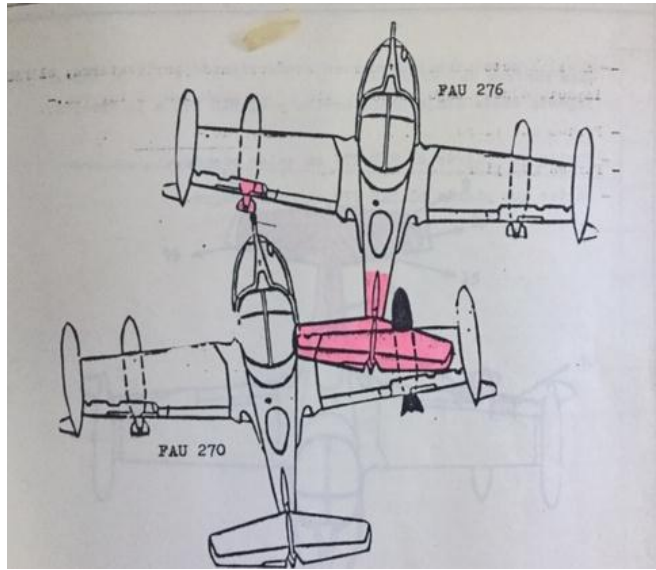
*b. Numeral (N° 2).* Posterior a que solucionara su falla, decide volver a ocupar su lugar en la formación realizando comunicaciones en forma imprecisa respecto a su posición y sin anunciar claramente sus intenciones. Luego, al intentar poner esto en práctica, y creer que sobrepasó al N° 3 lo pierde de vista y se desentiende de él.

*c. Jefe de Sección (N° 3).* No mantiene la separación establecida antes y durante el ataque. Ante la falla del N° 2 lo sobrepasa, recibe los reportes del N° 2 y ordena continuar el escape, debido a que el guía no recibió las

comunicaciones. Posterior a la solución de la falla del N° 2, el N° 3 comienza el viraje para reunir al guía sin preocuparse del ingreso del N° 2 a su posición.

- d. Procedimientos en el impacto.

El impacto se produce debido a que, en el intento de sobrepasar el N°2 al N° 3 por el lado de adentro del viraje de la formación, cuando consideraba que ya lo había sobrepasado (en realidad están a la misma distancia) “apreta el viraje”, para seguir al N° 1 perdiendo el contacto visual con el N°



3. En este momento el N° 3 siguiendo al N° 1 comienza una trepada en viraje sin tener a la vista al N° 2, produciéndose la colisión.

- e. Procedimientos después del impacto.

El FAU 276 queda fuera de control perdiendo la cola y otros pedazos, lo cual es comprobado por el piloto, que inmediatamente y diciendo “vamos”, se eyecta. El Observador no escucha la orden ni se da cuenta en el primer momento de que su piloto se ha eyectado, intentando a su vez lograr el control del avión. Cuando el avión comienza a invertirse, y ve “aproximarse los árboles”, se eyecta. No hubo una comunicación positiva entre los tripulantes previo a la eyección. El piloto no se asegura de la posición de su mano derecha en el instante de la eyección, siendo posible que al producirse la misma, el viento relativo encontrara el brazo libre y lo golpeará bruscamente contra su propio asiento, produciendo la fractura ya mencionada. Debido a la utilización del barbijo y la máscara flojos, durante la eyección, el piloto pierde el casco por lo cual posiblemente se produce la herida cortante del lóbulo de oreja derecha. En la caída del Observador, el mismo intenta controlar su paracaídas, para evitar caer en la zona de piedras, lo cual no logra, producto de no dominar los procedimientos de control y dirección del mismo.

El FAU 270 entra en un viraje por derecha en picada, se supone que en el impacto sufre deformaciones y daños graves en su ala derecha y se sabe que pierde punta y cola del pilón derecho. El piloto intenta recuperar el viraje llevando todo bastón a la izquierda y palonier al mismo lado. Cuando lo considera irrecuperable y ante la proximidad del terreno el piloto da la orden de eyección y se eyecta. Esta acción es realizada en lo que presume sería el último momento permisible para que la misma sea exitosa. Se calcula que entre la eyección y el avión impactando el terreno no existe un tiempo mayor a 2 segundos. El piloto sufre un corte en la cara al quitarse el casco con la máscara y el barbijo, luego de haber tenido contacto con el terreno. El observador en ningún momento intenta la eyección, existiendo varias causas probables que pueden haber incidido separada o conjuntamente:

- El escaso tiempo que existe entre que el piloto da la orden de eyección y el avión impacta en el terreno.
  - El hecho de no ser piloto, que pudo haber aumentado el tiempo de reacción frente a la no interpretación de la situación en que se encontraba la aeronave.
  - Posible efecto de aturdimiento, que limitaría su capacidad de reacción debido a que el golpe que recibe la aeronave es del lado que él ocupa.
- f. Aspecto psicofisiológico.

Existe la influencia, especialmente en el Jefe de la Sección, de la “misión cumplida” que sobreviene especialmente luego de haber solucionado una serie de inconvenientes: de comunicación, en el ataque y en el escape, disminuyendo su atención, luego de haber satisfecho la parte más importante de su trabajo. Esto da lugar al “síndrome de tarea completa” el cual aparece como un período de vigilancia disminuida y desatención.

Existe un error de percepción visual por parte del numeral 2 ante la visualización del 1 y el 3 encolumnado cuando realmente no lo estaban y posteriormente error de paralaje en base a velocidades relativas, disminución de la visión periférica por la alta velocidad y proximidad al suelo, lo cual lo lleva a creer que había sobrepasado al 3, perdiendo el contacto visual al concentrarse en la reunión con el 1 y sin enlace positivo de radio.

Se nota una atención canalizada por parte del 2 concentrándose en la imagen del 1 para reunirlo y dejando de lado su atención hacia el 3. Esto también le ocurre al 1, que canaliza su atención hacia la zona de tránsito, no controlando sus numerales.

Existe una distracción por parte del N° 3, en cuanto al control y visualización del ingreso del 2 para la reunión.

Se nota claramente que existió un exceso de confianza por parte de todos los integrantes de la escuadrilla al efectuar una maniobra tan común como una reunión, motivado porque esta escuadrilla trabajaba en conjunto desde hace tiempo con buenos resultados, dejando de lado toda comunicación aclaratoria en la situación confusa que se fue creando.

- g. Entrenamiento general y específico. Si analizamos el entrenamiento de las tripulaciones afectadas vemos:

<b>Piloto FAU 270</b>	
<b>Setiembre</b>	<b>31.0 hs</b>
Como P.I. IFR	18.8 hs.
Como P.P. no al mando (a la derecha)	5.2 hs.
Como P.P. al mando (a la izquierda)	7.0 hs
<b>Piloto FAU 276</b>	
<b>Setiembre</b>	<b>14.0 hs</b>
Como P.P. no al mando (a la derecha)	8.0 hs



Como P.P. al mando (a la izquierda)	6.0 hs
-------------------------------------	--------

De esto se desprende que las horas dedicadas al entrenamiento específico para cumplir las diferentes misiones que debe volar un piloto del Grupo de Aviación N° 2 (Caza), no llegan al 28% de las ideales y solo al 50% de las mínimas de acuerdo a lo mencionado en la sección C hoja 20 A.

Para tener un grupo operativo es necesario pasar por un entrenamiento realista que simule las condiciones adversas que se pueden presentar en combate.

Con estas horas disponibles, no es posible realizar un vuelo táctico con briefing resumido, asegurando que los pilotos van a poder absorber los imprevistos que surgirán, en un marco de seguridad adecuado.

Se hace necesario analizar al detalle en las reuniones previas al vuelo todo lo referente al mismo, lo cual le quitará realismo al entrenamiento y sobre todo no permitirá capacitar al piloto de combate en absorber imprevistos y variaciones, siendo esto imprescindible para el vuelo en operación real.

Esta escuadrilla realiza el briefing breve y hace maniobras propias de un entrenamiento realista (escape individual) y dado que han volado bastante tiempo juntos y se sienten confiados.

Es cuando surge la situación anormal (problema de tren, cambios de posición) que se nota la incidencia del escaso entrenamiento general, a pesar de lo sencillo de la maniobra que se realizaba. Se puede asegurar que, con un entrenamiento táctico más cercano a lo ideal mínimo, esta situación sería posible de absorber por las tripulaciones.

- h. Designación de las tripulaciones. El hecho de haber incluido en este vuelo a un observador no calificado como piloto en la aeronave, se considera que no afectó la seguridad de vuelo, más allá del riesgo calculado que asume para cualquier operación aérea, lo que es necesario enfrentar a los beneficios que se obtienen por el incremento de Espíritu de Cuerpo y comprensión para las tareas de apoyo al vuelo entre el personal no piloto, siempre y cuando no se observen las normas que garanticen una adecuada familiarización y conocimiento de los procedimientos de evacuación de la aeronave, lo que sucedió en el caso que se analiza. Es importante que el test de eyección y briefing correspondiente sea realizado por el mismo piloto que vuela con el observador, para ir creando la conciencia de eyección en este último, y permitiendo el contacto humano y la familiarización necesarios para enfrentar en equipo (coordinadamente) una situación de riesgo. También es necesario resaltar que, desde el punto de vista de la seguridad, dos pilotos ofrecen mayores posibilidades de apoyo y visualización que un piloto y un observador, pero no la integración en team de tripulaciones no es favorable al desarrollo de un piloto de combate cuanto a su entrenamiento individual, dado que los errores que cometa y que el mismo podría ir corrigiendo le van a ser anticipados por el otro piloto y eso no le va a permitir saber cómo actuará el día que vuele realmente solo. Existe en el Grp. Avn. N° 2 (Caz.) un PSO, que se adjunta, y que limita la presencia de observadores en determinados vuelos. El mismo no usa un léxico actualizado para definir las misiones o tipos de vuelo a

que hace referencia y se entiende que cuando dice “vuelos de entrenamiento en formación”, hace referencia a formaciones de disciplina no tácticas como la realizada en vuelo.

i. Factor material:

De la investigación se desprende que existió una falla en el sistema de tren del FAU 270, más precisamente en la luz de alarma de la palanca del tren, la cual se puede deducir que surge cuando el avión posee alta velocidad y alta “G” haciendo actuar el micro interruptor ubicado en las tapas del tren. Aparece en un momento crítico del vuelo, el inicio del escape. La falla en el sistema de tren influye en el normal desarrollo de la misión de la escuadrilla haciendo cambiar posiciones y altitudes de los numerales 2 y 3.

De la investigación realizada en base a la OT -1A 37 B-1 se constató que los asientos de A-37 no disponen del cartucho (nombre CTG, Delay CCU-4/A N° de parte 2838242) el cual provee una separación de 0.5 seg entre hombre y asiento, disminuyendo de esta forma el riesgo de enganche del paracaídas con el asiento como

posiblemente ocurrió en el caso del CP del FAU 276. Así también este cartucho fue recomendado por la fábrica “TALLEY” (USA) que modificó estos asientos demorando incluso su certificación debido a la carencia del mismo. De acuerdo a las



consultas realizadas entre los operarios y la fábrica, y con referencia en la OT-1A 37 B-1 se mantuvieron los paracaídas pero sin el cartucho. Se estima como posible que a raíz de esto y en base a la situación particular en que se realiza la eyección, se haya producido el enganche descrito.

De acuerdo a las declaraciones efectuadas por las tripulaciones eyectadas, se llega a la conclusión de que todos tuvieron inconvenientes en actuar ambas manijas de eyección constatándose además que todos se eyectaron con la mano izquierda. El actual sistema del T-33 en el cual se debe actuar ambas manijas de eyección y el gatillo que se arma en la manija derecha, puede ser modificado (OT-1T-33-573) con un nuevo sistema al igual que el A-37 B, en el que actúa indistintamente cualquier manija para iniciar toda la secuencia de eyección.

j. Factor medioambiente. No influyó en el accidente ni surgen comentarios relacionados.

### **3. Conclusiones:**

- a. Causa principal.  
Inadecuada técnica de reunión en una formación táctica, descuidando los principios básicos de visualización y control entre las aeronaves involucradas.
- b. Factores contribuyentes.
  - i. Factor Humano
    - 1. Exceso de confianza por parte de los integrantes de la escuadrilla, para realizar una maniobra fuera de lo previsto.
    - 2. Inadecuado briefing y planificación de la misión.
    - 3. Dificultad en las comunicaciones y errores en los procedimientos utilizados en las mismas.
    - 4. Conducción inefectiva de la escuadrilla en situaciones imprevistas
    - 5. Error de percepción visual.
    - 6. Síndrome de misión cumplida.
    - 7. Atención canalizada.
    - 8. Distracción en vuelo.
  - ii. Factor material
    - 1. Encendido de la luz de alarma de tren.
  - iii. Entrenamiento general  
Inadecuado, para absorber situaciones imprevistas o variables tales que exijan una distribución mayor que la normal de la atención, en un vuelo de táctica aire tierra.

### **4. Recomendaciones sobre seguridad operacional:**

- a. Se ajusten y se establezcan claramente por los Comandos Aéreos, los niveles que debe alcanzar el entrenamiento de cada Unidad de Vuelo, en base a las horas de vuelo que sea posible distribuir y la cantidad de pilotos que la recibirán. Se recalque, a través de las Secciones Operacionales de las Unidades de Vuelo, la importancia de respetar las siguientes normas de vuelo en formación:
  - i. Mantener siempre a la vista a los aviones que nos preceden o, caso contrario comunicarlo de inmediato.
  - ii. Realizar comunicaciones claras, completas y siempre identificables.
- b. Recalcar a todos los pilotos, a través de Oficiales de Seguridad de Vuelo de las respectivas Unidades, que no existe la maniobra “fácil” por elemental que parezca, evitando así el exceso de confianza.
- c. Se reitere a todos los Jefes de Sección y Comandantes de Escuadrilla, a través de la Sección Operaciones de las Unidades de Vuelo, lo imprescindible de ejercer adecuadamente y siempre, un liderazgo efectivo en la conducción de una escuadrilla.
- d. Se estandarice en los Grupos de Aviación N° 1 y 2, el establecer los escapes de un ataque a punto de reunión fuera del área de tránsito.
- e. Se realicen charlas en las Unidades de Vuelo por parte del O.S.V., de temas relacionados con los aspectos psicofisiológicos que pueden influir en la

seguridad durante la realización de un vuelo, por ejemplo: síndrome de tarea completa, atención canalizada, distracción en vuelo, percepción visual, etc.

- f. Se establezca y se respete sin excepciones en las Unidades de Vuelo donde existan aviones que posibiliten salto en paracaídas o eyecciones, que “el mismo piloto” que estará a cargo, deberá dar el briefing y realizar el test de eyección/salto al observador.
- g. Se debe formar conciencia en todos los pilotos que vuelan aviones que poseen asiento eyectable, a través de los O.S.V. de las diferentes Unidades, de la importancia que reviste la claridad y firmeza con que se debe emitir la orden de eyección, debiendo en lo posible asegurarse que ello se cumpla.
- h. Todos los tripulantes que pudieran utilizar paracaídas deberán tomar conocimiento sobre la técnica de dominio y control del descenso en paracaídas a través de charlas dadas por los O.S.V. de cada Unidad de Vuelo.
- i. Se recalque por intermedio de los O.S.V. de las Unidades, a todos los pilotos que vuelan aeronaves con asientos eyectables que, en caso de eyectarse usando una mano, constatar siempre si es posible, la ubicación de la otra para evitar daños personales.
- j. Se establezca en forma permanente en el aeródromo “Tte.2° M. W. Parallada”, un helicóptero en servicio S.A.R., reiterando recomendaciones de C.I.A.D.A.
- k. Se debe resaltar en las Unidades de Vuelo, a través de charlas dadas por los O.S.V. a todo el personal, el peligro existente por explosión y posteriores detonaciones luego de un impacto con el terreno, dejando la tarea de rescate al personal especializado.
- l. Establecer una nueva y clara limitación por parte de los Comandos Aéreos correspondientes para los vuelos de observadores que contemple:
  - i. Nivel de riesgo de cada tipo de vuelo.
  - ii. Necesidad de tripulaciones dobles
  - iii. Necesidad de integrar al personal no piloto a la actividad de vuelo.
- m. Se considere por parte del Comando Aéreo Táctico y el Comando Aéreo de Material, la posibilidad de instalar en el sistema de eyección del A-37B del cartucho CTG, DELAY CCU-4/A; número de parte 2838242.
- n. Se envíe a la USAF por parte del CAT Y CAM la posibilidad de modificar el asiento eyectable de los T-33 por la OT-1T-33-573 para hacer más fácil una eyección en situación crítica.
- o. Se deberá elevar una Reglamentación Fuerza Aérea, por parte de la Dirección de Seguridad de Vuelo, que establezca la prohibición absoluta de realizar todo tipo de declaraciones o comentarios, formales o informales y a cualquier persona, por aquellos involucrados en un accidente aéreo, hasta tanto la C.I.A.D.A. no haya dado una autorización expresa al respecto. Se deberá enfatizar que la responsabilidad será tanto del declarante como del que recibe la información.

## **5. Anexos.**

**El original y sus anexos están almacenados en la D.S.V.**