

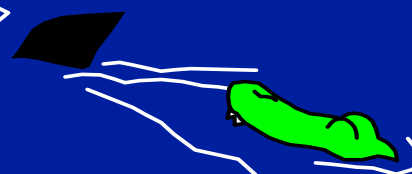
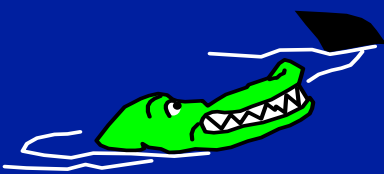
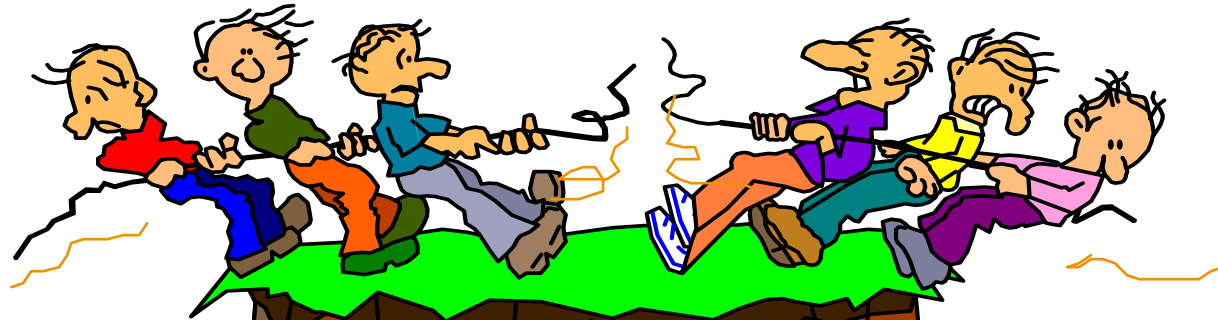
# FACTORES HUMANOS Y EL OPERADOR...



# OBJETIVO

- Examinar el ROL del OPERADOR en los eslabones de la cadena de acontecimientos que pueden causar un SUSTO, Incidente o Accidente de Aviación.
- Establecer algunos métodos adecuados para prevenir o disminuir la gravedad de estos eventos...

# Ubicándonos en el tema de los Factores Humanos !!!



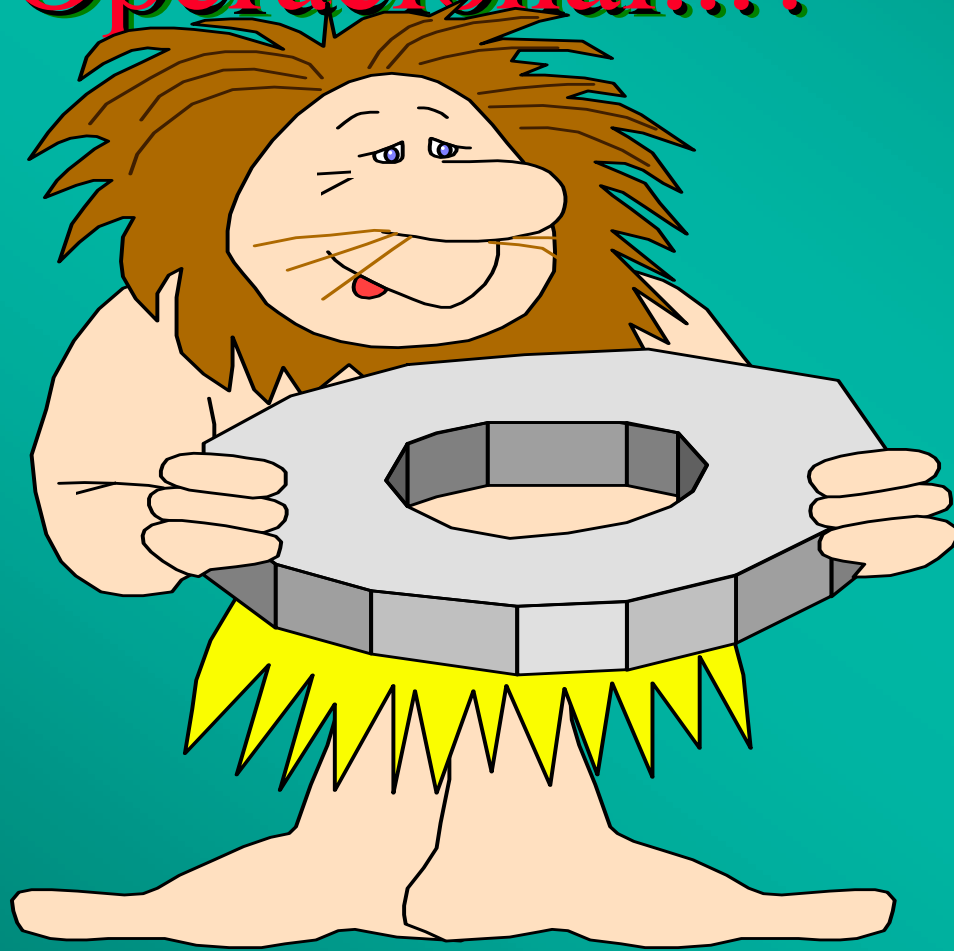
# FACTORES HUMANOS...

- ¿Qué representan?
- ¿Por qué debemos preocuparnos?
- ¿Qué sucede sin FFHH en la Organización...?



¿Alguna vez ha visto este  
personaje en el mundo

Operacional...?





¿Y que tal esteeee...?

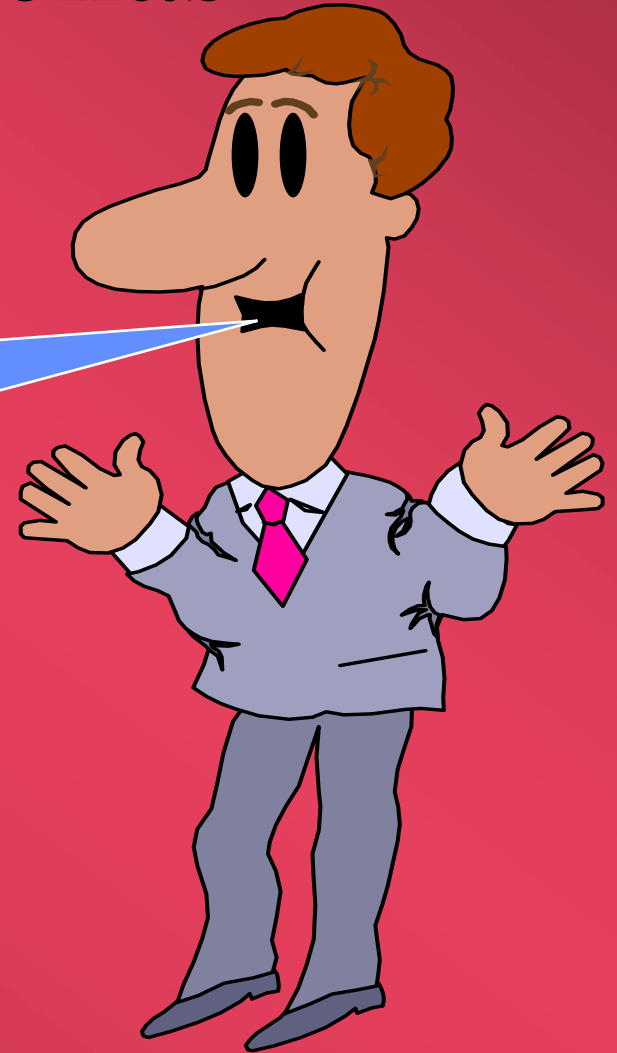






**Todos hemos vivido estas  
situaciones y muchas  
otras.....**

**¿Y UD  
también?**



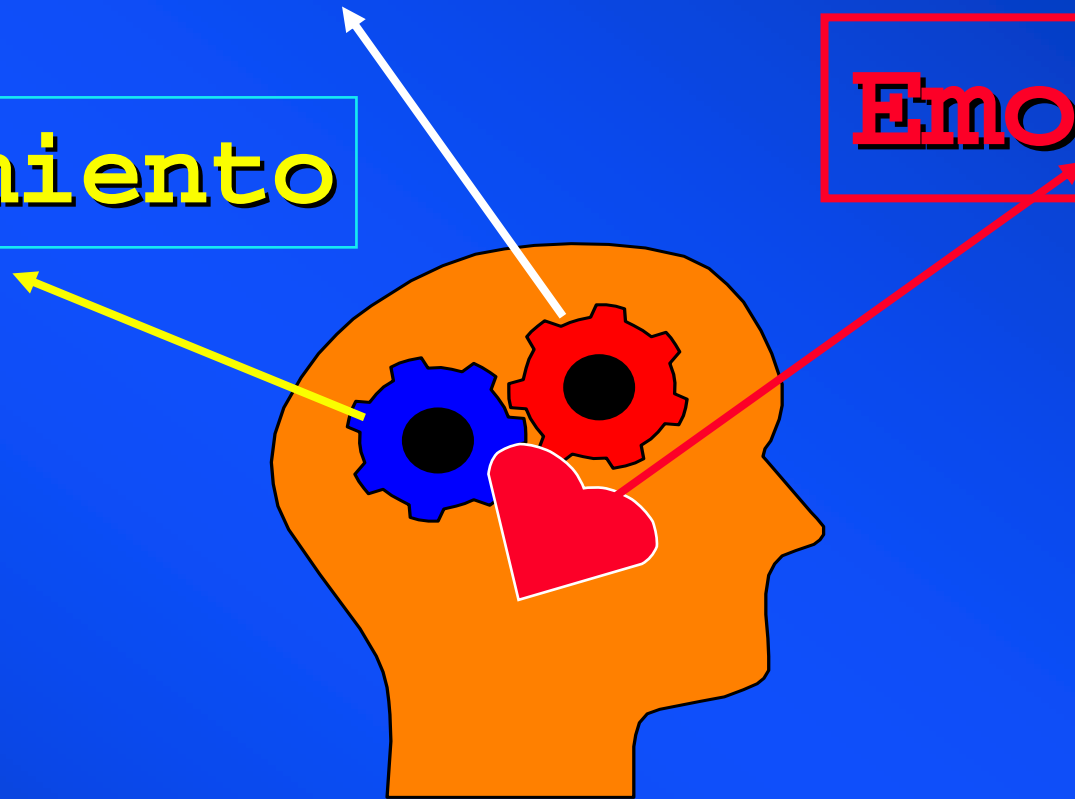
# Entorno Inicial

POR QUE ACTUAMOS ASI... i

Habilidades

Conocimiento

Emoción



El Entorno Inicial...

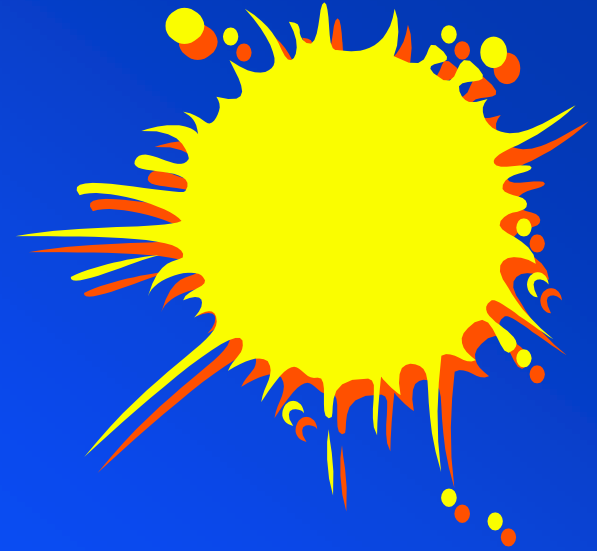
OK... ¿ Pero que tiene que ver  
esto conmigo o con lo bien que  
haga mi tarea...?



# SU TAREA SE AFECTARA DE ACUERDO CON:

- (1) FATIGA
- (2) STRESS
- (3) PERCEPCIÓN
- (4) COMUNICACIÓN (¿?)
- (5) FALTA DE CONOCIMIENTO
- (6) DISTRACCIONES

Y también por...



- (7) COMPLACENCIA...
- (8) DIFICULTAD PARA TRABAJAR EN EQUIPO.
- (9) **INCORRECTA** ADM RECURSOS
- (10) PRESION/PRISA
- (11) **FALTA** DE ASERTIVIDAD
- (12) NORMAS INAPROPIADAS.

Como asimismo veremos algunas  
redes de seguridad para luchar  
con estos indoceables (12)...





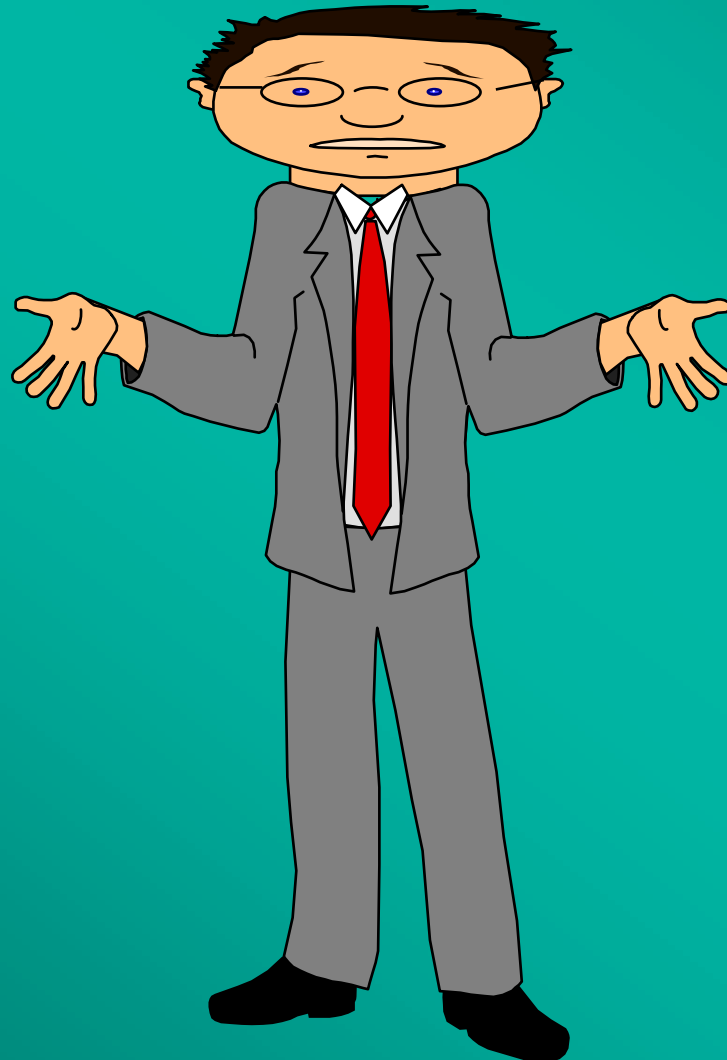


# “LOS 12 DEL PATIBULO”

Con  
PLINIUS

1º

# COMPLACENCIA



# ¡MIENTRAS A MI NO ME AFECTE!

- ALGUNOS EN EL CLUB VUELAN MEJOR DESPUES DE UNA CERVEZA...
- LOS VUELOS RASANTES SON EMOCIONANTES...
- TODOS SABIAN...
- NUNCA HA PASADO NADA...

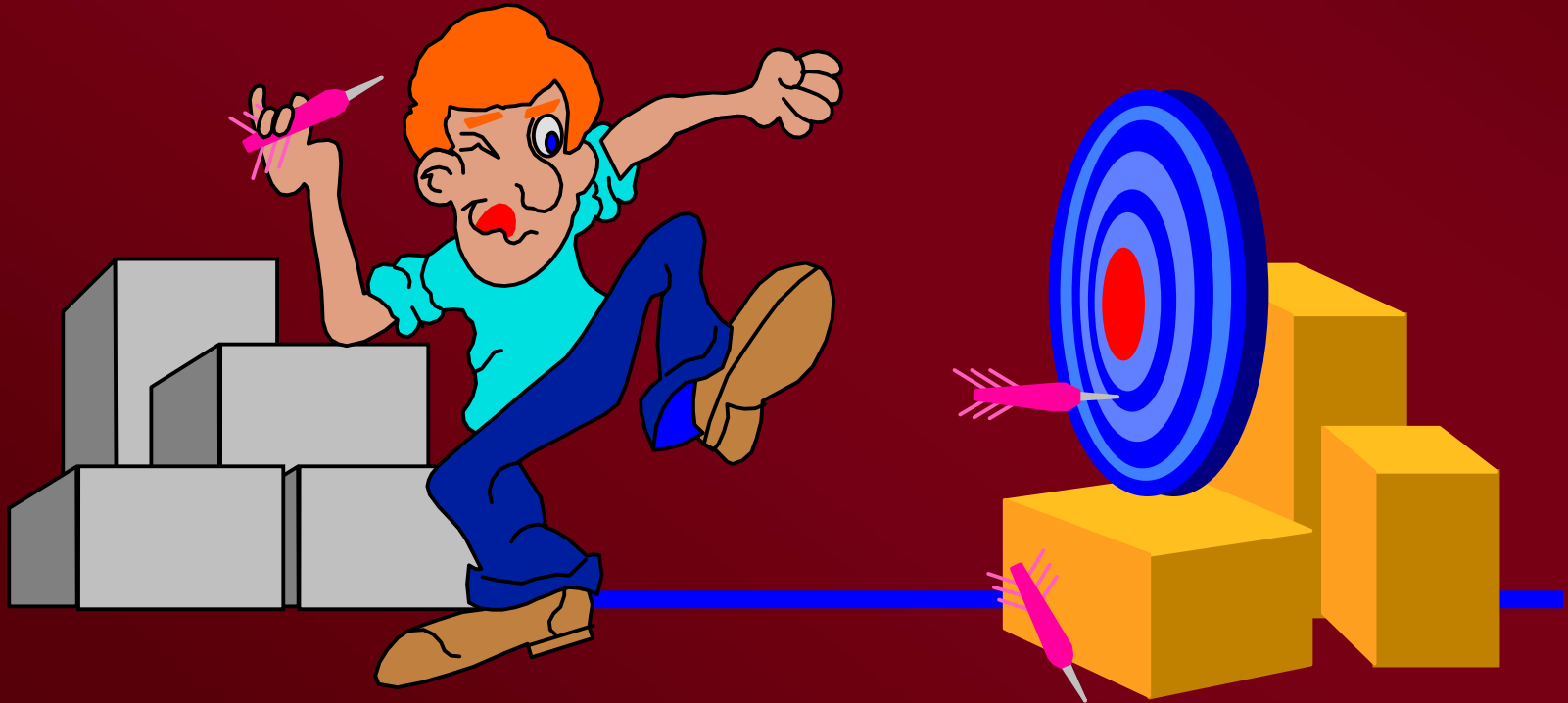
# La red de seguridad es...

- **Respete** la reglamentación vigente.
- **Nunca** actúe de memoria ( lista de chequeo).
- **Asegúrese** de realizar su chequeo tratando de encontrar algo.
- **Este** consciente de los peligros de la complacencia.
- **Recuerde** su atención es vital...

2º

# DISTRACCION

Vigilancia v/s Atención





# La red de seguridad es...

- **Use** una lista de chequeo detallada para planificar el vuelo (idioma).
- **Termine** siempre las tareas...
- **Inspeccione** dos veces sus datos...
- **Consulte** con otros pilotos de más experiencia la ruta a volar...
- **Registre** o marque una tarea no terminada.
- **Cuando** retorne el trabajo, siempre vuelva atrás tres tareas o acciones.

3º

# PRESION

- VUELE RAPIDO Y REGRESE...
- ES MUY URGENTE ESTE VUELO...
- TENGO QUE LLEGAR...
- ME ESTAN ESPERANDO





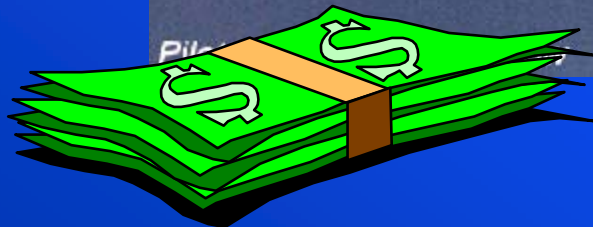
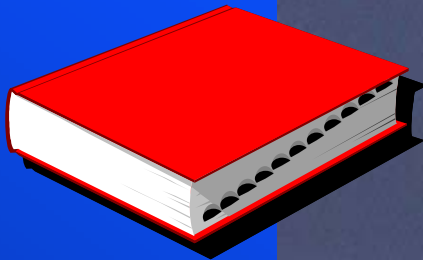
# La red de seguridad es...

- **ALTO!.....**Analice la situación.
- **MIRE** el problema en forma racional.
  - a. Puedo realizar mi vuelo en el tiempo del que dispongo en forma segura?
  - b. He presentado mi preocupación claramente al Jefe de Operaciones?
  - c. ¿Que es lo peor que puede sucederme?
- **ESCUCHE** a su mente racional
  - a. ¿Ha sucedido esto antes?
  - b. ¿Cual es el peor escenario?
- **ACTUE:** Hable, pida ayuda o un plazo mayor.



4º

# RECURSOS MAL UTILIZADOS...



# La red de seguridad es...

- Si no conozco la ruta, mejor pregunto a otros con experiencia y **CONFIABILIDAD...**
- Pida sugerencias y alternativas.
- Conozca sus limitaciones y capacidades, recuerde que no todos los escenarios son iguales.
- Mantengase vigente( vuele, arr, lea,escuche).
- Reconozca que aun tiene mucho que aprender y practicar...

50

# FALTA DE CONOCIMIENTO

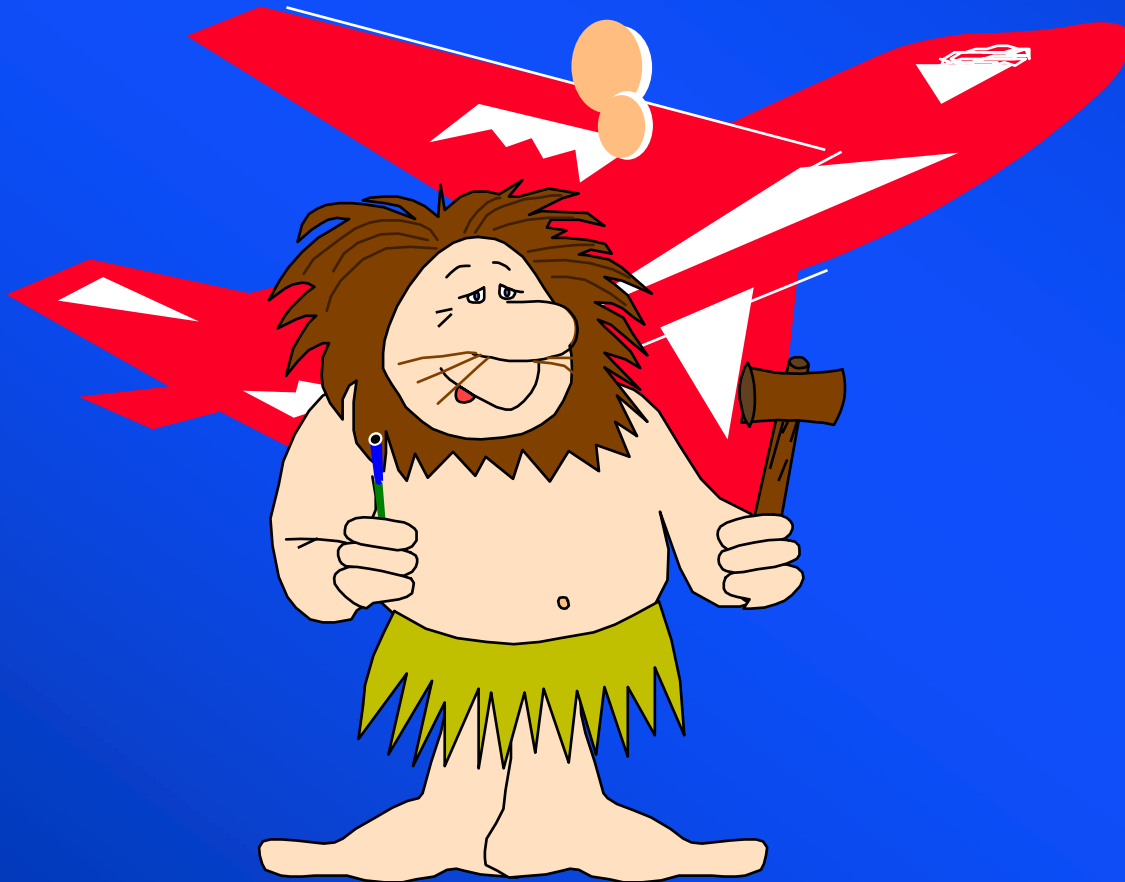


# La red de seguridad es...

- **Obtenga** entrenamiento formal en su aeronave (arribos, emergencias...)
- **Pida** capacitación en su club o asociación ( charlas, cursos, videos).
- **Use** Manuales Vigentes.. la información obsoleta es peligrosa.
- Los especialistas de la DGAC están para un propósito. Consúltelos...¡.

6º

# PERCEPCION...



# La red de seguridad es...

- **PIENSE ...** Que no **TODOS** entendemos lo mismo...
- **CHEQUEE...** Si sus sentidos advierten incomodidad...
- **PREGUNTE ...;** Vea si alguien puede detectar un problema o riesgo que Ud.. no captó.
  - **ESCENARIO DESCONOCIDO?**



# DETECTAR LOS ERRORES...?

$$2+2 = 4$$

$$4+4 = 8$$

$$5+4 = 9$$

$$10+3 = 1$$

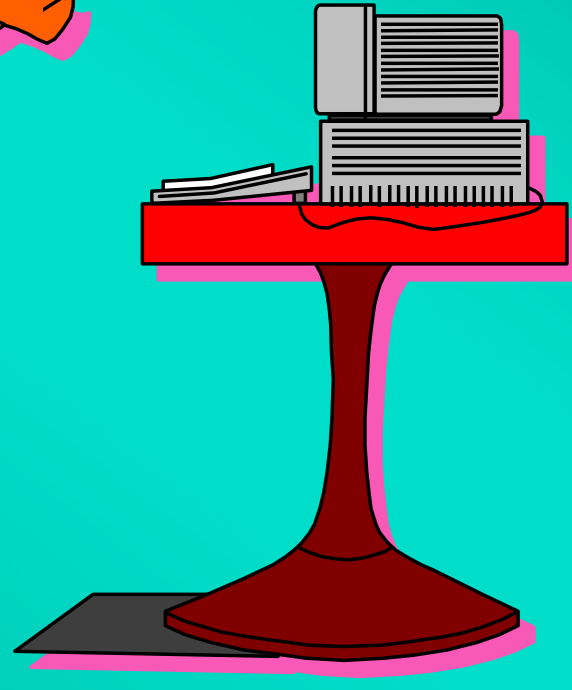
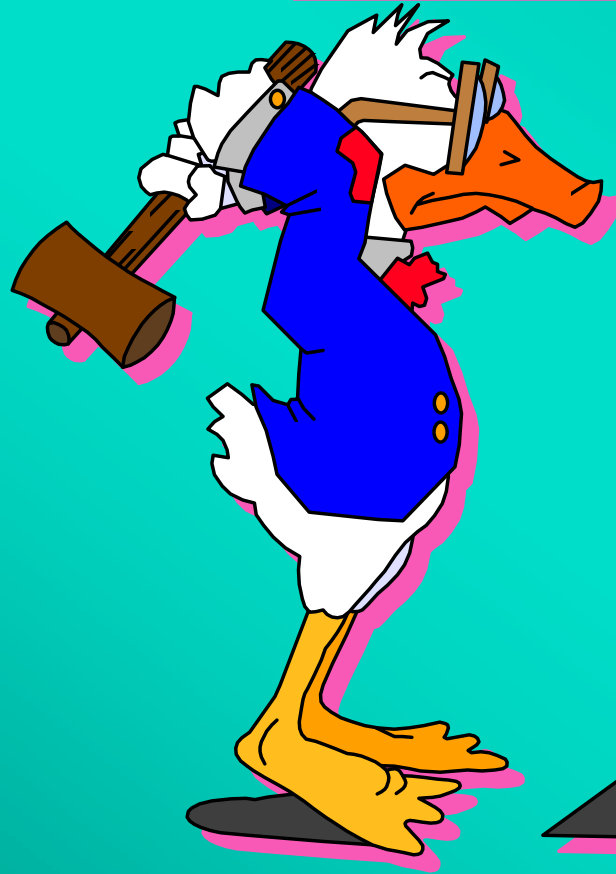
$$5+7 = 12$$

$$11+4 = 3$$



7°

# STRESS



**P  
E  
R  
F  
O  
R  
M  
A  
N  
C  
E**



**S  
T  
R  
E  
S  
S**

# La red de seguridad es...

- *SI UD.. NO PUEDE MANEJAR EL ESTRÉS, EL LO MANEJARÁ A UD..*
- **DETENGASE...**No siga gastando energía emocional (**PARE**)...
- **EXAMINE** racionalmente el problema...
- **ESCUUCHE** a su mente racional, no a la emocional (el cuerpo avisa)...
- **ACTUE...**Una vez que tenga un curso de acción, *¡ Sígalo !...*

# Otras ayudas...

- Asegúrese que la solución empiece con: ¡ YO .....!
- Sea realista y práctico.
- TOME UN DESCANSO !!
- Hable con alguien que no esté emocionalmente involucrado con el problema...
- No espere milagros....Simplemente siga tratando.

8°

# FATIGA



# ¿Que es la FATIGA ?

- Fatiga es la reacción normal a un estrés mental o físico de duración prolongada.
- Hay dos tipos de fatiga.
  - ◆ AGUDA ... De corta duración , curable con una buena noche de sueño.
  - ◆ CRONICA ... De recuperación lenta



# Causas de Fatiga

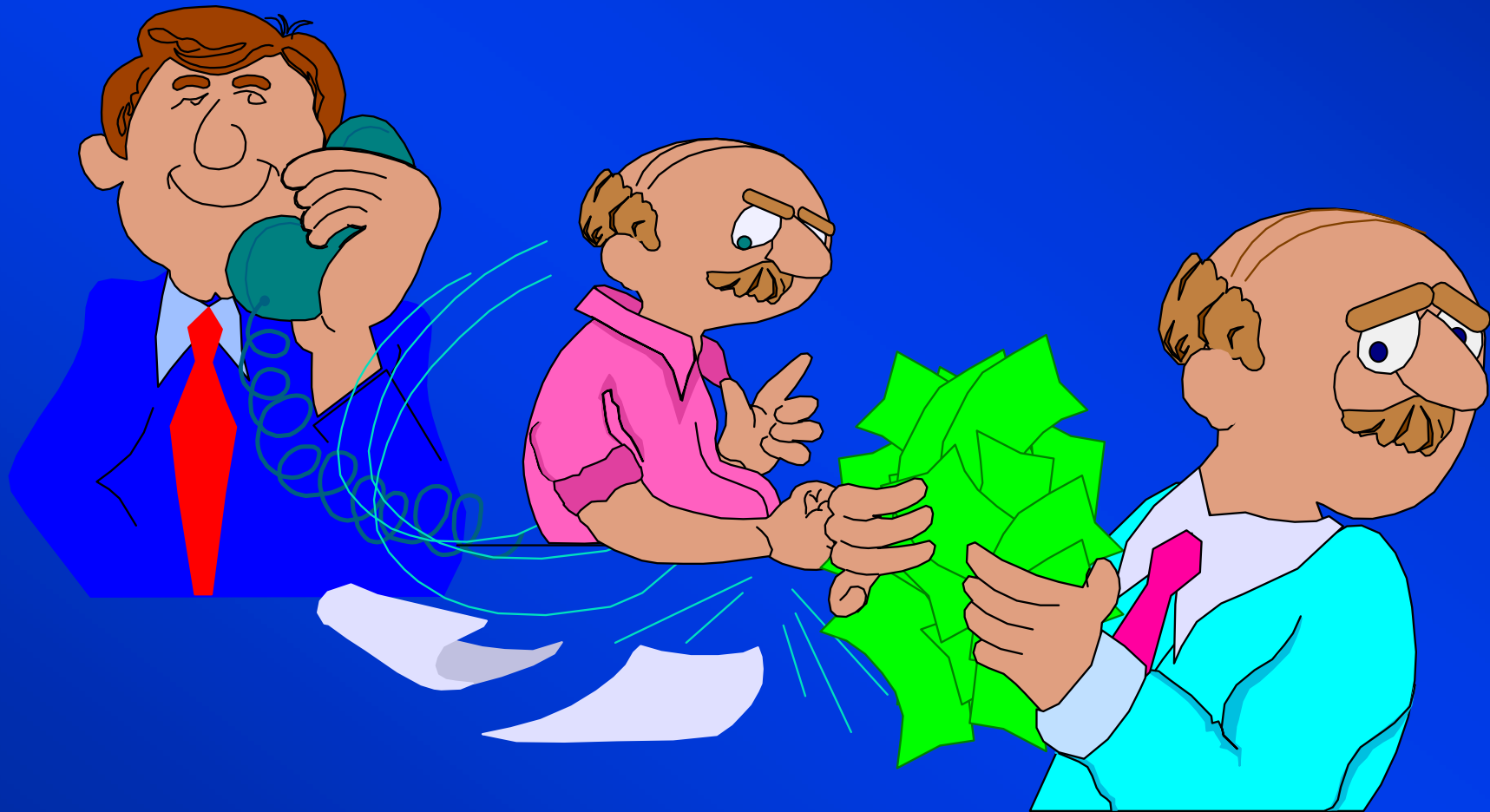
- Largas horas de trabajo. (De cualquier tipo).
- Estrés de alta intensidad.
- Altas variaciones de temperatura.(Frío/calor)
- Ruido ... sobre 80 db por periodos largos.
- Vibración por periodos prolongados y de intensidad elevada
- Iluminación muy fuerte.
- Mala alimentación...

# Síntomas de Fatiga...

- Se requieren mayor cantidad de estímulos para poder responder.
- Su atención está reducida.
- La memoria disminuye.
- El estado de ánimo cambia , la persona se retira en si misma.
- Influencia Ritmo Circadiano (efecto de la hora del día).

9º

# COMUNICACION



# Esto es “Comunicación...”

• “Le advierto que lo que dije y lo que Ud.. escuchó son dos cosas diferentes...”

• “Lo que Ud.. piensa que le dije no es definitivamente lo que quise decir

• @\*~<....!!!

¿LE SUENA FAMILIAR ?

# El secreto de la buena comunicación es...

Usted tiene:

**2 Orejas**

**2 Ojos**

**1 Boca**

¡Uselos en este  
orden...!



# Para mejorar la comunicación:

“Aprenda a escuchar...”

## ■ NO...

- 1) entre en debate
- 2) desvíe la conversación
- 3) pre-planifique el tema
- 4) se desconecte...

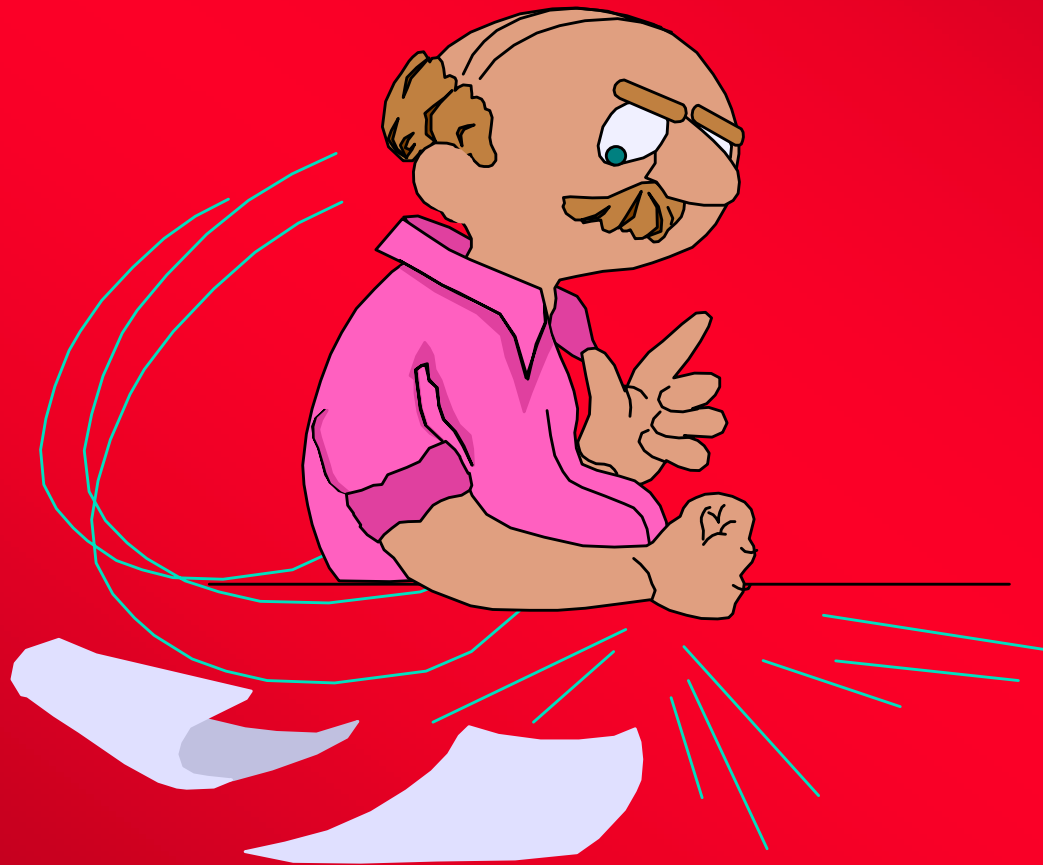
## ■ SI ...

- 1) haga preguntas
  - 2) parafrasee
    - 3) establezca contacto visual
    - 4) use lenguaje corporal positivo



10°

# FALTA DE ASERTIVIDAD





# ¿Que es asertividad... ?

- **Estar siempre dispuesto o caracterizarse por expresar aseveraciones osadas con gran confianza (Sin agresividad).**
- **Controlar la soberbia...**
- **Rehusarse a comprometer sus propios estándares (no hacer mas allá de mis conocimientos o habilidades).**
- **Actuación con actitud positiva.**

11°

# Falta de espíritu para... Trabajar en Equipo



# La red de seguridad es...

- Siempre planifique y analice el problema.
  - ☞ QUE,
  - ☞ QUIEN,
  - ☞ CUANDO,
  - ☞ DONDE y
  - ☞ COMO..... del vuelo a efectuar ;
- Asegúrese que todo el mundo entiende el punto en cuestión, respete las limitaciones.
- **¡Y ESTAN TODOS DE ACUERDO...!**

12°

# NORMAS INAPROPIADAS



# Que quieren decir con NORMAS INAPROPIADAS...?

- Es la forma de efectuar una tarea que no está aprobada... pero ha estado siendo realizada localmente por tanto tiempo... que se ha convertido en un procedimiento “PT”.
- SIEMPRE trabaje de acuerdo al Manual, los instructores no están autorizados, para obviar el Manual de Vuelo.
- Este consciente de que las “SEUDO NORMAS” no implica que las cosas se están haciendo en forma correcta...

# RED DE SEGURIDAD...

- CONSULTE CON LA FABRICA.
- CONSULTE CON LA AUTORIDAD (DGAC).
- PIDA APOYO TECNICO.
- ACTUALICE EL MANUAL DE VUELO.

■ “POR FAVOR NO INVENTE NADA...”

Señores  
PILOTOS  
cuídense uno de  
los indoceables  
esta MUY cerca  
suyo...





# PREGUNTAS ?

- [prevac@dgac.cl](mailto:prevac@dgac.cl)
- [avgeneral@dgac.cl](mailto:avgeneral@dgac.cl)
- [www.dgac.cl](http://www.dgac.cl)