

Check List

LET L-410 TURBOLET

Passangers/Cargo

Versión 1.2.1

X-Plane 11

ÍNDICE

- 1. PREPARACIÓN DE CABINA**
- 2. PUESTA EN MARCHA DE LOS MOTORES**
- 3. RODADURA**
- 4. ANTES DEL DESPEGUE**
- 5. DESPEGUE**
- 6. DESPUÉS DEL DESPEGUE**
- 7. ASCENSO**
- 8. CRUCERO**
- 9. DESCENSO**
- 10. APROXIMACIÓN**
- 11. APROXIMACIÓN FINAL**
- 12. ATERRIZAJE**
- 13. DESPUÉS DEL ATERRIZAJE**
- 14. APAGADO**

LISTA DE PROCEDIMIENTOS

EL PROPÓSITO DE ESTA GUÍA DE LISTA DE PROCEDIMIENTOS, ES PRESENTAR LA NORMAL OPERATIVIDAD DE ESTA AERONAVE DE LA FORMA MÁS PRÁCTICA, SENCILLA Y CONCRETA.

QUIERO MANIFESTAR MI MÁS SINCERO AGRADECIMIENTO AL PILOTO DE VABIRD VBD201 MARCELLO, POR SU INAPRECIABLE COLABORACIÓN EN EL PINTADO DE LAS TEXTURAS DE VABIRD DE ESTE MARAVILLOSO AVIÓN SIN LA CUAL NO HUBIERA SIDO POSIBLE LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO.

1. PREPARACIÓN DE CABINA

LO PRIMERO QUE HEMOS DE HACER ES CREAR UN PLAN DE VUELO CON EL CÁLCULO DE COMBUSTIBLE Y LA CARGA DE PAGO, (EXISTEN UTILIDADES QUE NOS PUEDEN AYUDAR EN ESTA TAREA), Y QUE CARGAREMOS EN LA CARPETA "X-PLANE 11/OUTPUT/FMS PLANS" DE X-PLANE 11. UNA VEZ CARGUEMOS EL AVIÓN TRASLADAMOS LA INFORMACIÓN DE LA CARGA DE PAGO Y EL FUEL AL AVIÓN. SEGUIDAMENTE RELLENAREMOS EL "SIM ACARS" DE LA COMPAÑÍA QUE CONECTAREMOS UNA VEZ NOS ENCONTREMOS EN PLATAFORMA.



1. EXISTEN DOS VERSIONES DE ESTE AVIÓN, LA DE PASAJEROS Y LA DE CARGO.
2. COMENZAMOS. SE REALIZA UNA COMPLETA REVISIÓN EXTERIOR DEL AVIÓN.
3. ABRIMOS PUERTAS CLICANDO CON EL RATÓN EN LA ZONA QUE SE INDICA, TANTO EN LA PUERTA DEL COPILOTO COMO LA DE ACCESO A LA CABINA.



4. CERRAMOS LAS PUERTAS DEL MISMO MODO QUE LAS HEMOS ABIERTO EN EL PUNTO 3.
5. CONECTAMOS LOS EQUIPOS DE A BORDO EMPEZANDO POR EL OVERHEAD Y LO HAREMOS EMPEZANDO POR "POWER SUPPLY" ACTIVANDO BATERIAS Y GENERADORES CLICANDO TODOS LOS INTERRUPTORES MENOS LOS FIJOS, EL DE FUEL CROSS FEED Y EL DEL PILOTO AUTOMÁTICO.



- 6.** PARA CONFIGURAR EL GPS GARMIN GNS 430 DE ESTE AVIÓN, ME REMITO AL TUTORIAL GPS GARMIN 530 QUE ESTA PUBLICADO EN LA WEB DE LA COMPAÑÍA Y QUE ES DE SEMEJANTE ESTRUCTURA Y OS LO PODÉIS BAJAR DESDE AQUÍ:

[HTTP://WWW.VABIRD.COM/INDEX.PHP/ES/DESCARGAS/CATEGORY/4-TUTORIALES?DOWNLOAD=52:GPS-GARMIN-530.](http://www.vabird.com/index.php/es/DESCARGAS/CATEGORY/4-TUTORIALES?DOWNLOAD=52:GPS-GARMIN-530)



- 7.** COMPROBAMOS QUE ESTÉ ACTIVADO EL PARKING BRAKE COMPROBANDO LOS MANÓMETROS DE PRESIÓN.



- 8.** CONFIGURAMOS LAS PALANCAS DE PROPELLERS A MAX RPM Y LAS DE CONDICIÓN A MEDIO RECORRIDO.



9. YA TENEMOS ACTIVADAS LAS BOMBAS DE COMBUSTIBLE (FUEL PUMPS).

2. PUESTA EN MARCHA DE LOS MOTORES

1. YA ESTAMOS LISTOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LOS MOTORES. ENCENDEMOS LUZ ANTICOLLISION. YA TENEMOS CONFIGURADO LAS PALANCAS DEL NIVEL DE CONDICIÓN DE COMBUSTIBLE DE AMBOS MOTORES.
2. LEVANTAMOS LA TAPA DE LOS BOTONES DE PUESTA EN MARCHA Y ARRANCAMOS EL MOTOR 1, LLEVAMOS AL MÁXIMO LA PALANCA DE CONDICIÓN DEL MOTOR 1. HACEMOS LO MISMO CON EL MOTOR 2. CON MOTORES ARRANCADOS RETROCEDEMOS LAS PALANCAS DE CONDICIÓN DE AMBOS MOTORES A MEDIO RECORRIDO Y LAS MANTENDREMOS ASI DURANTE EL TAXI PARA CONTROLAR MEJOR LA VELOCIDAD DE RODADURA HASTA EL PUNTO DE ESPERA DE LA PISTA ACTIVA, ENTONCES LAS PONDREMOS AL MÁXIMO LISTOS PARA EL DESPEGUE.



3. CONECTAMOS LAS LUCES DE CABINA Y EL SISTEMA ANTIHIELO, LOS PITOTS, SI SON NECESARIOS, NO MANTENERLOS ENCENDIDOS MUCHO TIEMPO POR QUE SE QUEMARÁN Y NO DARÁ VALORES DE VELOCIDAD EL INDICADOR DEL IAS.

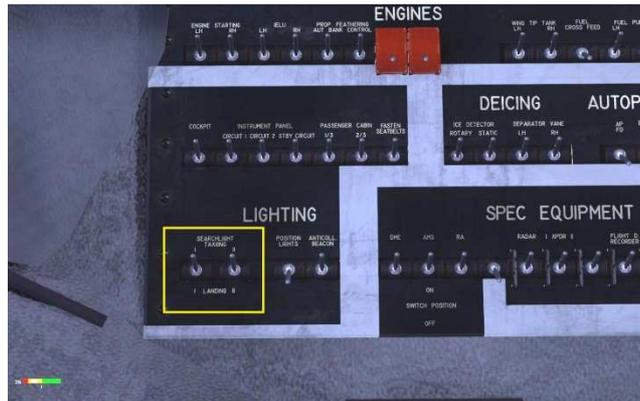


4. TRANSPONDEDOR EN MODO STANBY.

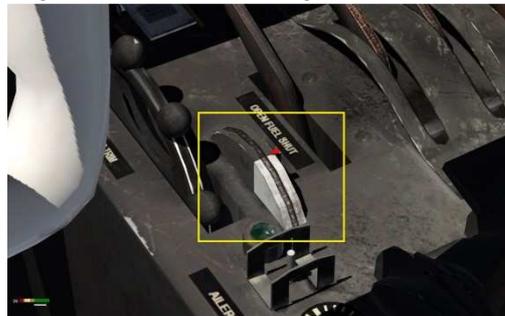


3. RODADURA

1. LIBERAMOS FRENO DE PARKING. CONMUTAMOS A LUCES DE TAXI.



2. PALANCAS HÉLICES MAX RPM. PALANCAS CONDICION DE COMBUSTIBLE COMO SE REQUIERA. PALANCAS DE POTENCIA PARA TAXI. INICIAMOS RODADURA AL PUNTO DE ESPERA DE LA PISTA ACTIVA.
3. CONFIGURANDO TRIM (COMPENSADOR) NEUTRAL.



4. TRANSPONDEDOR EN ON. FLAP 15 Y QNH CALADO.



4. ANTES DEL DESPEGUE

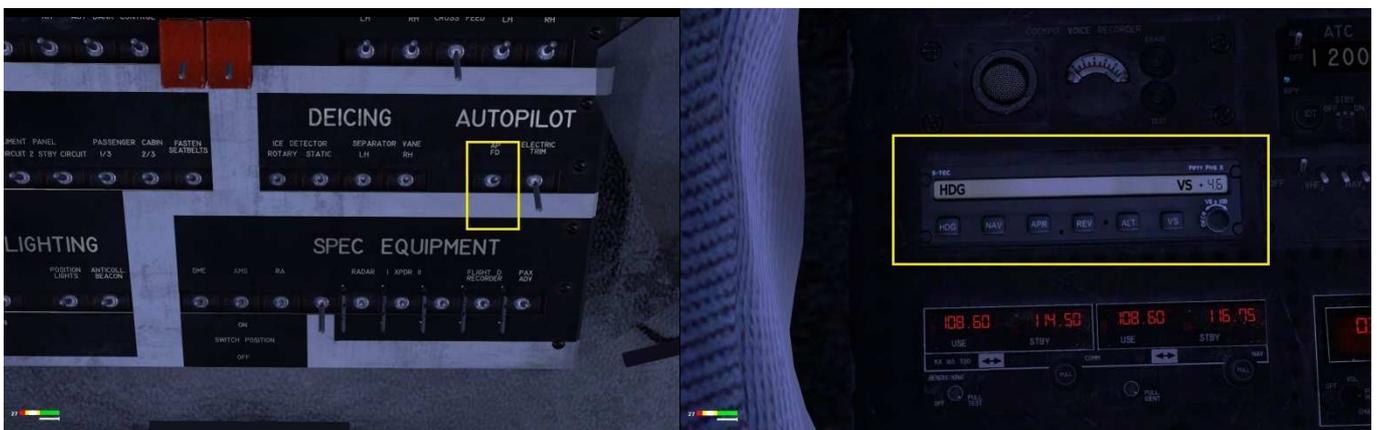
EN EL PUNTO DE ESPERA DE LA PISTA ACTIVA DEBEMOS COMPROBAR QUE TODO ESTÉ CORRECTO Y QUE EL AVIÓN ESTÉ CONFIGURADO PARA EL DESPEGUE. CONMUTAMOS A LUZ DE LANDING. COMPROBAR QUE NO HAYA LUCES ENCENDIDAS EN EL PANEL ANUNCIADOR, EXCEPTO EL INDICADOR DE LA LUZ DE TAXI/LANDING, Y QUE NO APAREZCAN LUCES DE ALARMA.

5. DESPEGUE

1. ALINEADOS Y LISTOS PARA DESPEGUE ALINEAMOS INDICADOR DE HDG CON RUMBO PISTA.
2. PALANCAS DE CONDICIÓN DE COMBUSTIBLE AL MÁXIMO. THROTTELS A MAX. INICIAMOS CARRERA DE DESPEGUE. TODOS LOS PARÁMETROS EN VERDE.
3. CON VR, V2 (90 NUDOS/170KM/H) DESPEGAMOS.
4. ROTAR SUAVEMENTE MANTENIENDO 8º MORRO ARRIBA.

6. DESPUÉS DEL DESPEGUE

1. CON ASCENSO POSITIVO **RETRAER TREN DE ATERRIZAJE** ACTIVAR PILOTO AUTOMÁTICO, HDG Y VS A 1000FPM(4.6/5.1). MANTENEMOS RUMBO PISTA.



2. REALIZAMOS LA PRIMERA REDUCCIÓN DE POTENCIA Y **RETRAEMOS FLAPS**. REDUCIMOS RPM HÉLICES POR DEBAJO DE 2000RPM.
3. PONEMOS RUMBO PARA INTERCEPTAR EL TRACK DE LA RUTA. ACTIVAMOS CDI/GPS.
4. ACTIVAMOS NAV EN AP Y COMPROBAMOS "VS" 1000FPM Y QUE EL GPS HA INTERCEPTADO EL TRACK.



7. ASCENSO

1. CUANDO PROCEDA ALTÍMETRO STANDARD. A 10000FT LUZ DE LANDING OFF Y NO SMOKING OFF SEAT BELTS OFF.
2. COMPROBAR CONSISTENCIA DE DATOS DE LA RUTA EN EL GPS.
3. COMPROBAR RENDIMIENTO DE LOS MOTORES Y LAS HÉLICES.

8. CRUCERO

1. ALCANZANDO NIVEL DE CRUCERO DESEADO ACTIVAMOS ALT EN EL AP Y REDUCIMOS RPM HÉLICES A COMO SE REQUIERA.



2. COMPROBAR CONSISTENCIA DE LOS DATOS LA RUTA EN EL GPS Y PARAMETROS DE VUELO.
3. PREPARAR LA "STAR" Y LAS FRECUENCIAS DE LAS RADIOAYUDAS PARA LA APROXIMACIÓN FINAL.

9. DESCENSO

1. ELEGIR ALTITUD DE DESCENSO INICIAL O TRANSICIÓN E INICIAR EL DESCENSO SEGÚN LAS SIGUIENTES FÓRMULAS:
 $((CRZ-TA)3)/1000=DISTANCIA AL PUNTO DE ALTITUD TRANSICIÓN ELEGIDO, Y$
 $(GS/2)10=VS A APLICAR AL DESCENSO.$

2. AL ALCANZAR LOS 10000FT O FL100 CONMUTAMOS LUCES DE LANDING ON NO SMOKING ON SEAT BELT ON.
3. ALTÍMETRO LOCAL.
4. COMPROBAR EL RENDIMIENTOS DE LOS MOTORES Y LAS HÉLICES.

10. APROXIMACIÓN

1. INICIANDO LA STAR AJUSTAMOS EL RMI A RUMBO DE PISTA.
2. REDUCIMOS POTENCIA MANTENIENDO VELOCIDAD DE CRUCERO.
3. PROTECCIÓN ANTI-HIELO COMO SE REQUIERA.
4. SELECCIONAR FRECUENCIA ILS/VOR/NDB SI LA APROXIMACIÓN ES INSTRUMENTAL. CUANDO PROCEDA SE ACTIVA APR (NAV Y GS) EN EL AP PARA INTERCEPTAR LA ILS.



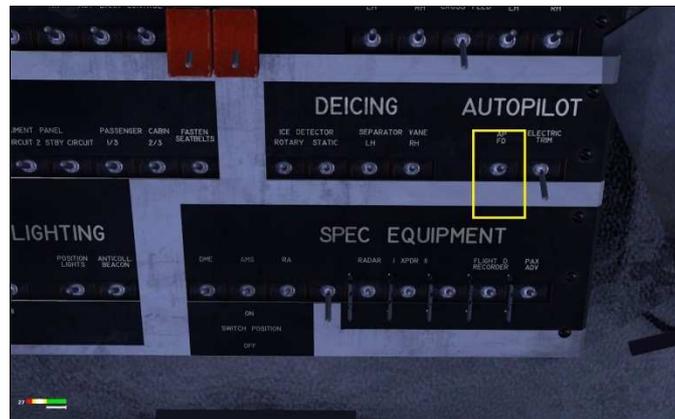
5. SI FUESE NECESARIO SE PROGRAMA UN "HOLD PATTERN".

11. APROXIMACIÓN FINAL

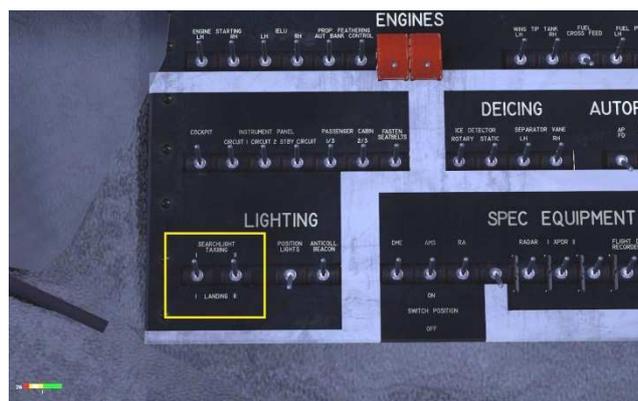
1. REDUCIENDO VELOCIDAD A 108 NUDOS/200KM/H.
2. EXTENDEMOS FLAPS 15.
3. AUMENTAR RPM DE LAS HÉLICES A 2000.
4. BAJAR TREN DE ATERRIZAJE, TRES VERDES.

12. ATERRIZAJE

1. DESACTIVAR AP.



2. FLAPS 100%. CONMUTAR A LUZ DE TAXI.



3. LA APROXIMACIÓN EN FINAL DEBE HACERSE DE LA SIGUIENTE MANERA: REDUCIR VELOCIDAD A VUELO BAJO, LENTO Y NIVELADO A FULL FLAP. CORREGIR VS CON THROTTLES (NO CON PALANCA DE ACTITUD). EL AVIÓN DE FORMA NATURAL MANTENDRÁ MORRO ARRIBA DE 3° E IRÁ DESCENDIENDO, CONTROLAR EL DESCENSO CON THROTTLES (POTENCIA) PERO SUAVEMENTE. APLICAR PIE DERECHO PARA CORREGIR PAR MOTOR SI FUERA NECESARIO. A MEDIDA QUE NOS APROXIMEMOS A LA PISTA CONTROLAREMOS CON POTENCIA LA VS MANTENIÉNDOLA SENSIBLEMENTE POR DEBAJO DE 0FPM Y MANTENDREMOS ESA CONFIGURACIÓN HASTA LA TOMA. SI SE RESPETA ESTA CONFIGURACIÓN EL AVIÓN TOMARÁ SUAVEMENTE CONTACTO CON LA PISTA.
4. TOMANDO TIERRA, ACTIVAR LA REVERSA DE LOS MOTORES, SI ES NECESARIO, Y LOS SPEEDBRAKES, IR FRENANDO SUAVEMENTE.
5. DESACTIVAR REVERSA MOTORES. CONTROLAR FRENADA SUAVEMENTE.

13. DESPUÉS DEL ATERRIZAJE

1. ABANDONANDO LA PISTA RETRAER LOS FLAPS Y SPEEDBRAKES.
2. TRANSPONDER EN **STAND BY**.
3. PALANCAS DE CONDICIÓN A MEDIO RECORRIDO PARA CONTROLAR LA VELOCIDAD EN RODADURA.

14. APAGADO

1. EN EL APARCAMIENTO FRENO DE ESTACIONAMIENTO **ON**.
2. LUZ DE TAXI **OFF**.
3. "NO SMOKING" **OFF** "SEAT BELTS" **OFF**.
4. INTERRUPTORES LUCES NAV MENOS ANTICOLLISION **OFF**.
5. PALANCAS DE CONDICIÓN DE FUEL **OFF**.
6. "ANTICOLLISION LIGHTS" **OFF**.
7. PROTECCIÓN ANTI-HIELO COMPROBAR **OFF**.
8. DESCONEXIÓN DE TODOS LOS INTERRUPTORES DEL OVERHEAD EMPEZANDO POR LAS FUEL PUMPS.

Pere Martínez Valentín

VBD320