

PMDG McDonell Douglas MD11 CHECKLIST – Extraído del Tutorial 1

CODIGO DE COLORES: OVERHEAD THROTTLE MAIN RADIOS

ANTES DE ARRANCAR EL SIMULADOR

- Ajustar PAX + Cargo con LOAD MANAGER y tomar nota de ZFW, ZFWCG y TOCG
- Calcular FUEL e introducirlo desde PMDG-General-Fuel (<http://fuel.aerotexas.com/>)
- Arrancar simulador y cargar panel "PMDG MD-11 Cold and Dark.sav"

PRE-VUELO

TESTS
 ENG/APU FIRE TEST
 (Parte superior derecha del panel superior)
 ANNUN LT TEST
 (Parte inferior derecha del panel)

GLOSARIO
 FMS: Flight Management System
 FMC: Flight Management Computer
 MCDU: Multifunction Control Display Unit
 PFD: Primary Flight Display
 SD: System Display
 IRS: Inertial Reference System
 APU: Auxiliar Power Unit
 ND: Navigation Display
 FCP: Flight Control Panel
 EAD: Engine and Alert Display
 TA: Altitud de transición

- **BAT / EMERG PWR**-----ON / ARMED (luces NAV - ON)
- MCDU-MENU-FSACTIONS-GROUND CONNECTIONS
 - EXT POWER – EXT AIR-----CONNECT (si desconectado)
 - **EXT PWR – GLY EXT PWR**-----ON
 - **IRS** -----NAV (los tres)

PROGRAMAR FMS mediante MCDU:

- MENU – FMC-1 (cancelar mensajes) – F-PLN INIT
- FROM/TO – Introducir ICAOs Origen/Destino (volver a F-PLAN INIT)
- ALTN – Introducir ICAO del alternativo (volver a F-PLAN INIT)
- FLT NO – Introducir número de vuelo (opcional)
- CRZ – Introducir nivel de vuelo de crucero
- TEMP/WIND – Introducir Temperatura/Componente de viento (medias de crucero)
- CI – Introducir Índice de Costo (50 – 80)
- LAT LONG – Ajustar coordenadas mediante las flechas verticales del teclado del MCDU a lo dado por el simulador (Shift+Z)
- INITIALIZE IRS* - Lleva las coordenadas al IRS

PLAN DE VUELO

- F-PLN – Entra en la página de Plan de Vuelo
 - Click en LSK adyacente al aeropuerto de origen – Entra en LAT REV del origen
 - SID – Seleccionamos pista activa y SID, confirmamos pulsando en INSERT*
 - Desplazamos hasta último punto de la SID y pulsamos en él (entramos en LAT REV)
 - AIRWAYS – Introducimos las aerovías en VIA y el punto de salida de la última aerovía en TO (las intersecciones entre aerovías se introducen automáticamente)
 - Confirmamos la ruta con INSERT* (volvemos a F-PLAN INIT pulsando la tecla INIT del MCDU)
 - PAGE--> - Vamos a página WEIGHT INIT
 - BLOCK – Introducimos el FUEL (el mismo indicado en UFOB o hacemos clic y se introduce automáticamente)
 - IN ZFW – Introducimos el ZFW (dato que nos dio el LOAD MANAGER o recuperamos con click derecho)
 - ZFWCG – Introducimos el ZFWCG (dato que nos dio el LOAD MANAGER o recuperamos con click derecho)
 - TOCG – (Lo vemos en panel FUEL del SD o lo recuperamos con click derecho)
 - PAGE--> - Vamos a página FUEL INIT
 - REFUEL QTY – Introducimos el FUEL total calculado
- TO/APPR – Vamos a página TAKE OFF
 - FLEX – Introducir temperatura mayor que la OAT (cuanto mayor sea la diferencia, menor potencia de despegue)
 - FLAP – Introducir flaps de despegue (22° usualmente, STAB nos da el valor de trimado que corresponde a ese flap)
 - SLOPE/WIND – Introducir pendiente de pista/componente viento (la pendiente no está simulada, introducir 0)
 - OAT – Introducir temperatura (Outside Air Temperature, Celsius o Fahrenheit, ejem.: 16C)
 - V1, VR, V2 – Comprobar velocidades (CONFIRMAR haciendo clic en los botones adyacentes. Si cambiamos SID repetirlo)

FCP (Flight Control Panel)

- **IAS**----- 250 (límite por debajo de 10000ft, valores intermedios controlados por FMC)
- **HDG**----- Rumbo de pista
- **ALTITUD**----- Nivel inicial
- **VOR1/2 – ADF1/2**----- Activar las necesarias según SID
- **NAV RAD** de MCDU----- Configurar radios según SID (opcional)
- **TRANSPONDER**----- Configurar y STBY

APU

- **APU PWR**----- ON (AVAIL intermitente hasta arrancar)
- **APU – Panel AIR**----- ON (se activan packs 1 a 3 de aire acondicionado)

ALTÍMETRO --(Ajustar TA en página PERF de MCDU)- Ajustar a QNH (ver en PFD)

ANTES DEL ARRANQUE

- **NO SMOKE/SEAT BELTS**----- ON (EMER LT ----- ARMED)
- **FLAP TO SEL**----- Ajustar a TO Flap (normalmente 22, con rueda)
- **AUX PUMP 1- HYD Panel**----- ON (se activa hidráulico SYS 3)
- **Página ENG de SD**----- Ajustar TRIM a valor dado por MCDU en TO/APPR
- **PARKING BRAKE**----- SET

PUSH BACK – MCDU-MENU-FSACTIONS-PUSHBACK

ARRANQUE DE MOTORES

- **BCN Light**----- ON
- Abrir panel de arranque de motores (click en base palanca de gases)
- **ENG IGN A ó B** ----- ON
- **ENG START 3** ----- ON (click derecho)
- **A 15% de N2-----FUEL 3**-----ON (esperar a que estabilice a aprox. 65% de N2)
- Repetir para motores 1 y 2 por ese orden
- **APU – Panel AIR**-----OFF (en un tiempo se para la APU automáticamente)

DESPUÉS DEL ARRANQUE

- **FLAP**-----Ajustar para TO (click en DIAL-A-FLAP, indicación en PFD)
- **AUTOBRAKE**----- SET T.O.
- **CONTROLS**----- Chequear en página CONFIG de SD superficies a verde

RODAJE

- **NOSE LT**----- TAXI
- **THROTTLES**-----30% de N1 (ajustar <15kt, giros <10kt)
- **GROUND SPOILERS**-----ARM (click derecho en la palanca)
- **NAV** ----- ON (NAV ARMED en PFD)
- **AUTO FLIGHT** ----- ON (desaparece ATS OFF en PFD)
- **Configuración TO OK**----- Rectángulo verde en parte central inferior del EAD (pantalla de mensajes)
- **HI INT light**----- ON (estroboscópicas, al entrar en pista)

NOTAS
Discontinuidad: para quitarla pulsar CLR y el botón adyacente a la misma.
Guardar plan de vuelo: En MCDU, tecla REF, pulsar SAVE ROUTE

DESPEGUE

- **TRANSPONDER**----- TA/RA
- **LDG LT & NOSE LT**----- ON/LANDING
- **PARKING BRAKE**----- OFF (confirmar rectángulo verde en EAD)
 - Avanzar throttles hasta oír clic (T/O THRUST en PFD)
 - Después oímos otro clic (T/O CLAMP en PFD)
 - A VR rotar (ascenso positivo, TREN ARRIBA)
 - SEGUIR FD
 - 400FT----- AUTOFLIGHT ON (AP 1 ó 2 en PFD)
 - 1500ft----- PROF ON (CLB THRUST en PFD)
 - Pasando FR retraer flaps, pasando SR retraer SLATS (igual que flaps)

RTO (Rejected Take Off)

THROTTLES----- IDLE
REVERSE----- ON

DESPUÉS DEL DESPEGUE

- **GROUND SPOILER**----- DISARM (click izquierdo en palanca)
- **AUTOBRAKE**----- OFF
- **FLAP TO SEL**----- Ajustar a 15°
- **NAV RAD de MCDU**----- Configurar en automático con CLR
- Pasando 10000ft----- LDG LT & NOSE LT---- OFF
 - SEAT BELTS----- OFF

CRUCERO

- MCDU – F-PLN ----- Seleccionar último punto de ruta y STAR, introducir STAR, RWY y, si es necesario, transición

DESCENSO

Antes del punto de descenso:

- **SEAT BELTS**----- ON
- **ALTTUD**----- Altitud intersección ILS o primera restricción
- MCDU
 - Revisar altitudes y restricciones
 - FORECAST WINDS AND TA (en página PERF modificar TA a la llegada)
 - TO/APPR----- Ver FLAP, VAPP y VREF calculadas
- Alcanzando FL100
 - **LDG LT/ NOSE LT**----- ON/LANDING
 - **GROUND SPOILERS**----- ARM (click derecho en la palanca)
 - **AUTO BRAKE**----- MIN

APROXIMACIÓN

Comenzando aproximación:

- **SLAT + FLAP 15**----- Click DIAL-A-FLAP (teniendo 15° seleccionado, FMS lleva velocidad a 180kt)
- **APPR/LAND**-----en FCP----- ON (arma APP&LAND mode, LAND ARMED en PFD)
 - Al interceptar localizador, LOC en PFD en blanco, establecido, en verde
 - Al interceptar senda, G/S en PFD en blanco, establecido, en verde
- Establecido en ILS:
 - **FLAP**----- 28°
 - **TREN ATERRIZAJE**----- DOWN
 - **FLAP**----- 35°
 - A 1400ft de radioaltímetro:
 - En PFD comprobar
 - Velocidad-----VAPP
 - DUAL LAND-----VERDE
 - FLAPS-----35°
 - EAD-----Rectángulo verde en área central (todo OK)
 - **THROTTLE**-----IDLE (al mínimo)

ATERRIZAJE

- 50ft – RETARD blanco, FLARE verde, en PFD
- Al tocar – presionar F2 (o joystick, activar reversa) – Indicación U/L seguido de REV en inst. EPR
- **AUTOBRAKE**----- OFF (At 60 knots) presionar F1 o accionar levemente throttles
- Desactivar piloto automático (pulsando Z, una vez más para desactivar alarma)

DESPUÉS DEL ATERRIZAJE

- **GROUND SPOILER**-----OFF (ya lo estará si se ha accionado el throttle)
- **TRANSPONDER**-----STBY
- **FLAP**-----OFF (click en UP/RET)
- **AUTO BRAKE**-----Confirmar OFF
- **LDG LT**-----OFF
- **NOSE LT**-----TAXI (girando a la puerta ----- OFF)
- **APU PWR**-----ON
- **APU – Panel AIR**-----ON

ESTACIONAMIENTO

- **PARKING BRAKE**-----ON
- Motores 1 y 3 -----OFF (interruptores FUEL click derecho)
- Chequear indicación APU AIR/ELEC ON en EAD
- **Motor 2**-----OFF (interruptores FUEL click derecho)
- **IRS**-----OFF (los tres)
- **SEAT BELTS**-----OFF
- **Luces (except NAV)**-----OFF
- Abrir puertas – MCDU: MENU-FSACTIONS-CABIN DOORS-DISARM ALL
" " " GROUND CONNECTIONS-CONNECT EXT PWR
- **ELEC panel: EXT PWR**-----ON (si es posible)
GLY EXT PWR-----ON (si es posible)
- **APU**-----OFF

GO AROUND

GO AROUND----- PUSH (botón base throttles)
PITCH----- <15°
FLAPS----- 28°
GO AROUND----- en PFD
GEAR----- UP
HEADING----- seguir fruatrada
ALTTUD----- según fruatrada
IAS----- >=Vmin+5
Seguir Flight Director
A 400ft o más AUTOFLIGHT----- ON

And that's all, ready for the next flight