



-FS2Crew: iFly 737NG “Voice Commander” Edition-

MANUAL OPERATIVA

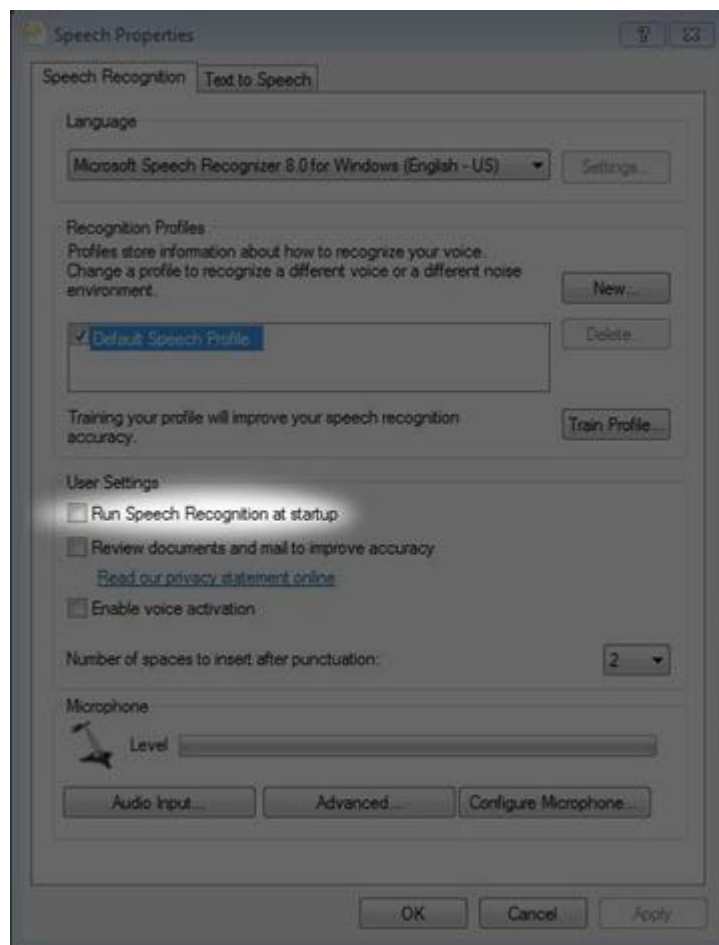
-¡¡¡CONSULTE SIEMPRE EL FORO DE SOPORTE FS2CREW EN AVSIM.COM PARA OBTENER LAS ÚLTIMAS NOTICIAS Y ACTUALIZACIONES DE FS2CREW !!! –

¡¡¡¡MUY IMPORTANTE!!!!

Los usuarios de Vista / Win 7, 8 y 10: el **sistema de reconocimiento de voz** de Windows debe estar **APAGADO/DESCONECTADO** antes de cargar *FS2Crew* o tendrá problemas.

Asegúrese de que "EJECUTAR RECONOCIMIENTO DE VOZ AL INICIO" **NO ESTÉ MARCADO**.

Nuevamente: ¡**EL RECONOCIMIENTO DE VOZ DE WINDOWS DEBE ESTAR APAGADO ANTES DE INICIAR FS2CREW!**



SOPORTE:

El equipo de *FS2Crew* trabaja arduamente para brindar a su base de usuarios internacionales el soporte más amigable y rápido en el negocio.

Sírvase abordar todos los problemas de soporte en el Foro de soporte de *FS2Crew* ubicado en el sitio web de *Avsim*.

Deberá registrar su membresía gratuita en *Avsim* para poder publicar en este foro de soporte. Espere hasta 24 horas para recibir una respuesta, teniendo en cuenta las diferencias de zona horaria internacional.

Si tiene dificultades con el foro, comuníquese con el soporte de *FS2Crew* a través del formulario de contacto en el sitio web de *FS2Crew*. Si no recibe una respuesta dentro de las 24 horas, verifique la carpeta *Spam* de su correo electrónico.

TROUBLESHOOTING:



Importante: al cargar Flight Simulator por primera vez con *FS2Crew iFly 737NG Edition* instalado, asegúrese de ejecutar Flight Simulator en modo "Ventana".

Esto permite que el motor de audio muestre cualquier mensaje de error en caso de que encuentre algún problema que de otra manera no se mostraría en el modo de pantalla completa.

Publique cualquier mensaje de error en el Foro de *FS2Crew* o envíe un correo electrónico al Soporte de *FS2Crew*. La mayoría de los problemas se pueden resolver simplemente instalando (o reinstalando) la última versión de *DirectX*, lo que garantiza que sus controladores de audio y video estén actualizados.

También asegúrese de enviar a *FS2Crew Support* una copia de su grabadora de voz de cabina para ayudarnos a solucionar problemas.

El registro **CVR**, que puede abrir con el Bloc de notas, está disponible en los siguientes directorios: -

C:\Users\<---NOMBRE DE USUARIO---> \ AppData \ Roaming \ FS2Crew2010 \ Versions\ IFLY737\CVR

Tenga en cuenta que "*AppData*" es una "*carpeta oculta*", por lo que no podrá verla inicialmente. Simplemente escriba *\AppData* después de su nombre de usuario en su barra de direcciones. Si usa **XP**, busque la misma carpeta en "Documents and Settings -> User".

FRECUENTES PREGUNTAS Y QUESTIONES:

Situación: Después de cargar el 737 (*en modo de ventana*), aparece un mensaje de error relacionado con una **DLL** que falta.

Solución: Ejecute el instalador de *FS2Crew* nuevamente. **NO** haga clic en "**CANCELAR**". Espere a que finalice el instalador, aunque puede tardar bastante.

Situación: Mis velocidades de frames se redujeron significativamente después de cargar el 737.

Solución: Asegúrese de que "*Idioma*" en la pestaña Reconocimiento de voz de Windows "*Windows Speech Reconignion*" esté configurado en "*Inglés - EE. UU.*".

Situación: El botón "**VOICE**" del panel principal no permanece encendido.

Solución: Asegúrese de que "*Idioma*" en la pestaña Reconocimiento de voz de Windows esté configurado en "*Inglés - EE. UU.*" (*No inglés - Reino Unido o inglés - SA o inglés - AU*). Si usa **XP**, asegúrese de que el motor de voz **SAPI** esté instalado.

Situación: El volumen de la tripulación de vuelo es difícil de escuchar.

Solución: Se recomienda **ALTAMENTE** usar un auricular (*asegúrese de seleccionar "HS" en el Panel Principal de FS2Crew para que pueda enrutar el audio de los primeros oficiales (FO) a través de los auriculares*).

Si no posee un auricular y no desea comprar uno, intente bajar el control deslizante del volumen del sonido del motor a través del menú de controles de sonido de **MSFS**, en "*Configuración*". También configure el volumen de *FS2Crew* del *Max* en el panel de configuración de *FS2Crew*.

Situación: Cuando hago clic en el indicador utilizado para abrir el panel principal de *FS2Crew*, no sucede nada.

Solución: Abra los archivos *panel.cfg* del *iFly 737* con el bloc de notas. ¿Ve la ventana *FS2Crew* y las entradas del medidor? Si no es así, significa que *FS2Crew* no se instaló
FS2Crew iFly737NG Voice Commander Versión 2.4 P3D 64 bits

correctamente y es muy probable que tenga un problema de registro muy común. Ejecute la herramienta de reparación del registro disponible en *FS2Crew 2010 Configuration Manager* y vuelva a instalar *FS2Crew*.

Situación: El sistema de reconocimiento de voz no detecta muy bien mi voz.

Solución: Asegúrese de ejecutar una "*sesión de entrenamiento de voz*" a través del panel de reconocimiento de voz de Windows antes de usar *FS2Crew* por primera vez. También le recomendamos que utilice un micrófono USB de buena calidad y, al hablar, trate de enunciar claramente con un acento que suene americano.

Situación: El sistema de reconocimiento de voz parece demasiado "*sensible*" y parece estar captando el ruido del motor u otros sonidos de fondo.

Solución: Vaya al panel de configuración de "*Reconocimiento de voz de Windows*" y compruebe que la sensibilidad de su micrófono no se haya restablecido al máximo. Solo haga esto **DESPUÉS** de que se haya cargado el panel principal de *FS2Crew*. Esto es especialmente importante para los usuarios de **XP**.

CONSEJOS PARA UTILIZAR EL CONTROL DE VOZ:

El control por voz no siempre es 100% preciso. Si bien la tecnología de reconocimiento de voz ha mejorado sustancialmente con el tiempo, las computadoras aún no son tan buenas como el oído humano. E incluso el oído humano puede cometer errores.

Durante el desarrollo, *FS2Crew* utilizó Windows 7. Descubrimos que la precisión del reconocimiento de voz es extremadamente buena. Recomendamos a todos los usuarios que consideren actualizar a la versión en inglés de Windows 7 (o *Windows 7 Ultimate*) para los usuarios que no hablan inglés.

A continuación, se incluyen algunos consejos para ayudar a mejorar la precisión del reconocimiento de voz:

Ejecute el perfil de entrenamiento de voz en las propiedades de reconocimiento de voz de Microsoft.

Hable clara y distintamente.

FS2Crew iFly737NG Voice Commander Versión 2.4 P3D 64 bits

Utilice unos auriculares USB.

Intente reducir el ruido de fondo ambiental.



Si olvida la respuesta de la lista de verificación requerida, simplemente diga "**NEXT**" o "**CHECKED**" para pasar a el siguiente elemento de la lista de verificación!

EL CAMINO QUE MANEJA FS2CREW PARA EL RECONOCIMIENTO DE LA VOZ VOICE RECOGNITION:

Para mejorar la experiencia del usuario final, así como para garantizar un mínimo de "*falsos positivos*" de comandos de voz, *FS2Crew* ha tomado los siguientes pasos.

(Por "*falso positivo*" nos referimos a un comando de voz no intencionado, como "*Gear Down*", detectado por el sistema de reconocimiento de voz e implementado, incluso cuando el usuario no dijo intencionadamente "*Gear Down*").

En primer lugar, *FS2Crew* ha vinculado muchos comandos de voz a condiciones seleccionadas para reducir la probabilidad de que un falso positivo socave su experiencia de simulación en el juego. Por ejemplo, el comando "*Gear Up*" solo funcionará en determinadas circunstancias. En caso de que el sistema de reconocimiento de voz escuche accidentalmente "*Gear Up*", nuestro sistema ayuda a evitar que su **FO** implemente un comando involuntario de "*Gear Up*", por ejemplo, cuando está realizando los eventos previos al vuelo o cuando está rodando.

Nota: Los comandos del piloto automático solo funcionarán en el aire.

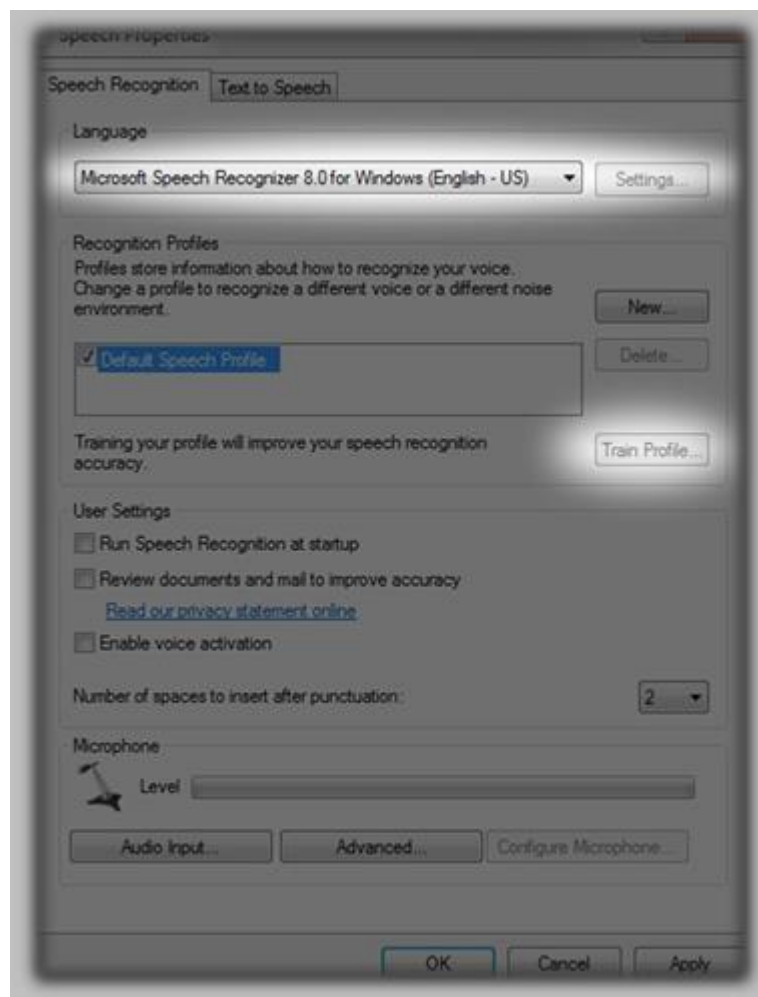
TUTORIAL DE VUELO

PASO 1 (SETUP DEL MOTOR DE RECONOCIMIENTO DE VOZ):

Usuarios de **Windows Vista/Windows 7 /8 y 10**

1. Su reconocimiento de voz debe estar configurado en **INGLÉS - US**, no en **inglés – UK** Reino Unido o cualquier otro idioma.

Su panel de control de **Windows -> Propiedades de voz -> El panel de reconocimiento de voz** debería verse así:



2. ¡¡¡NO OLVIDE REALIZAR EL ENTRENAMIENTO DE VOZ !!!

3. Si usa Windows 10, puede agregar INGLÉS - EE. UU. Siguiendo estos pasos:

1. Vaya a Configuración> Hora e idioma> Región e idioma.
2. Seleccione Agregar un idioma.
3. Seleccione el idioma que desea utilizar de la lista (**ENGLISH**)
4. Elija la versión de la región que desea usar (**INGLÉS - US**)
5. Luego debe hacer clic en '*opciones*' y luego hacer clic en '*descargar*' en la categoría '*voz*'.
6. Vaya a la página de configuración del reconocimiento de voz en *Panel de control*.
7. **Inglés - US** ahora debería estar visible en el menú desplegable de Idioma.

Usuarios de XP:

1. Los usuarios de **XP** pueden tener o no el motor **SAPI** requerido instalado en su computadora. Para comprobar si ya tiene el software de reconocimiento de voz **SAPI** en su computadora, abra el "*Panel de control de Windows*" y haga clic en el icono "*Voz*" si está allí. Si puede ver una pestaña de "*Reconocimiento de voz*", entonces **SAPI** ya está instalado en su computadora.

Si es propietario de **XP**, puede descargar e instalar **SAPI** a través del siguiente enlace:

<http://download.microsoft.com/download/B/4/3/B4314928-7B71-4336-9DE7-6FA4CF00B7B3/SpeechSDK51.exe>

2. Su panel de *Propiedades de voz* en **XP** debería verse como la siguiente imagen:

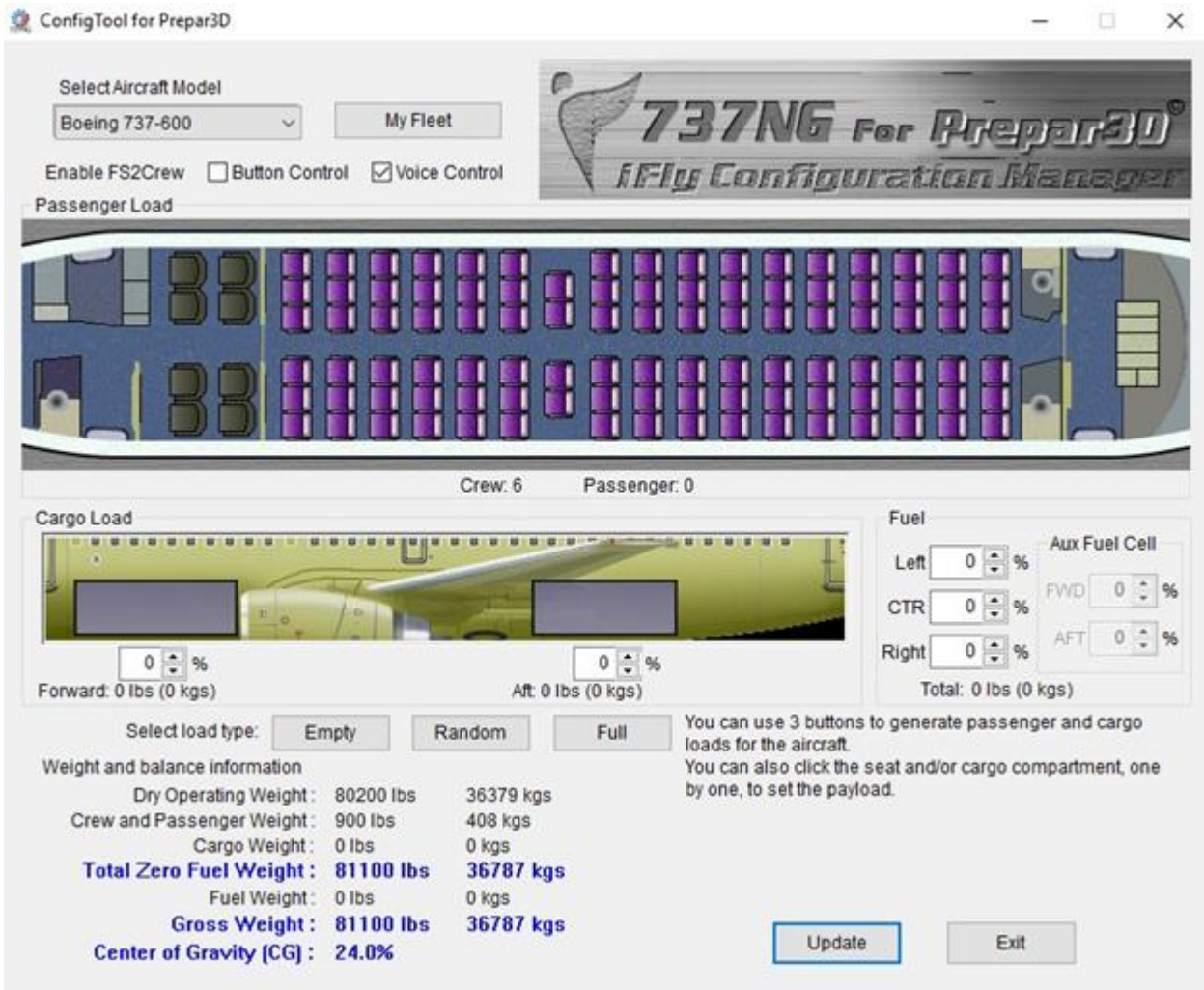


3. ¡NO OLVIDE ENTRENAR Y PRACTICAR SU PERFIL DE VOZ!

PASO 1 (Agregar FS2Crew al iFly Panel.cfg):

1. A diferencia de otras versiones de *FS2Crew*, no existe ningún requisito para la '*Configuración FS2Crew Manager*' para la versión *iFly*, por la sencilla razón de que no es necesario.

2. Para agregar o eliminar *FS2Crew* para *iFly 737*, simplemente "marque" (o "desmarque") el botón en el Administrador de configuración de *iFly* que dice "Habilitar *FS2Crew*" y luego presione "Actualizar". Asegúrese de ejecutar el Administrador de configuración con derechos de administrador o es posible que no pueda agregar *FS2Crew* al *panel.cfg* de su *iFly*.



ASEGÚRESE DE EJECUTAR "IFLY CONFIG MANAGER" COMO ADMINISTRADOR O EL PANEL.CFG PUEDE NO ACTUALIZARSE. HAGA CLIC DERECHO EN EL ADMINISTRADOR DE CONFIGURACIÓN DE IFLY Y HAGA CLIC EN "EJECUTAR COMO ADMINISTRADOR" !!!! ¡¡ADEMÁS, AÑADA "PESO" A CADA MODELO O LA AERONAVE PUEDE GIRAR AL CARGARLO !!

PASO 2 (Configuración de vuelo):

1. Imprima este manual si aún no lo ha hecho. ¡Este documento es imprescindible para no solo comprender este programa, sino también para disfrutar al máximo de este software lo más rápido posible!
2. Cargue **P3D**.
3. Cargue **iFLY 737NG** y seleccione el aeropuerto deseado y la ubicación de la *puerta /rampa*.
4. Para evitar cualquier problema en el arranque, intente no usar '*archivos de situación guardados*' y **NUNCA** cargue el 737 desde una '*Torre*', '*Spot*' o la '*Cabina virtual*' de otra aeronave.

PASO 3 (Abrir el panel principal a través de un clickspot):

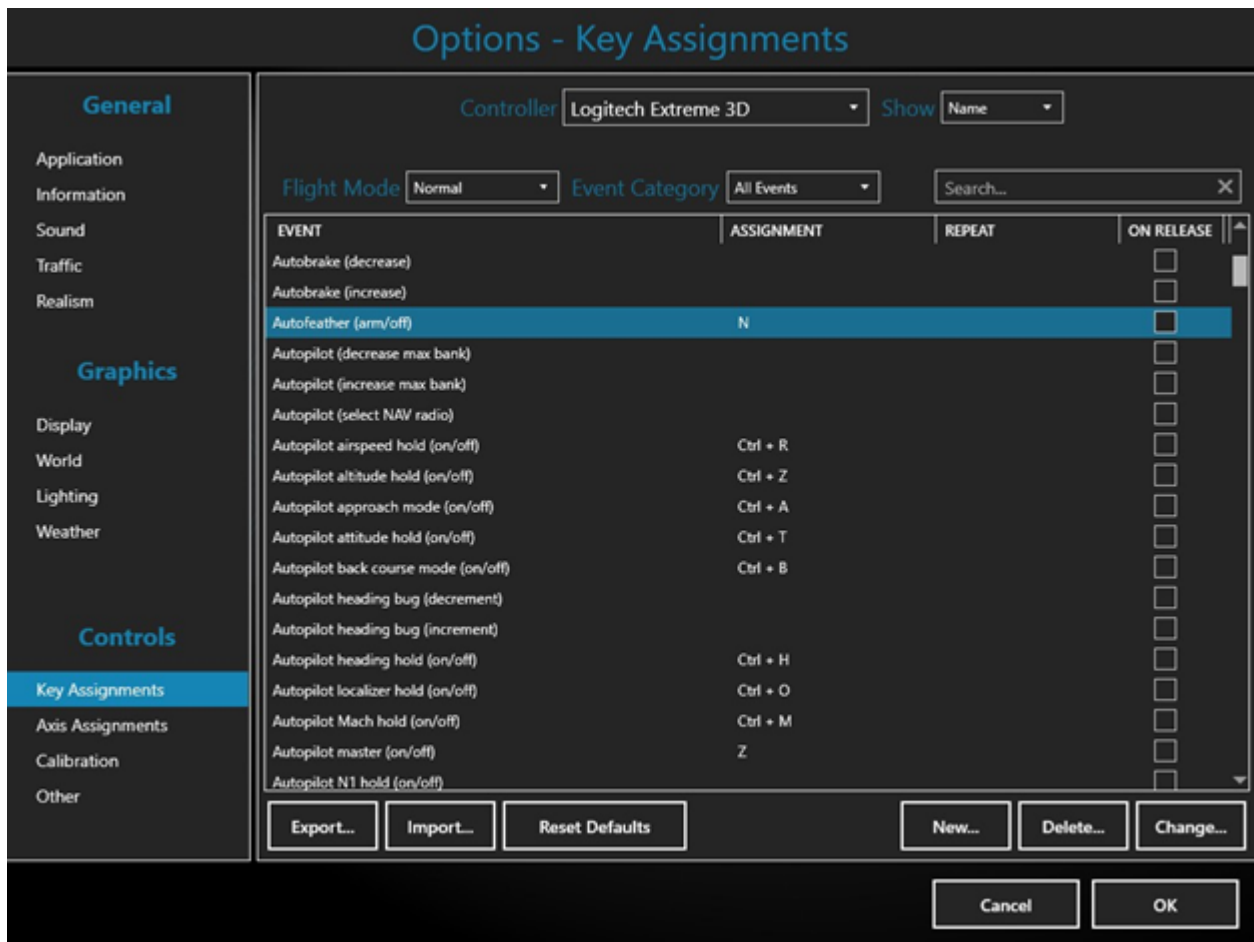
1. Para abrir el panel principal de *FS2Crew*, haga clic con el botón izquierdo en el área central del indicador de actitud en espera en la cabina **VC** o **2D** como se muestra a continuación:



PASO 4 (Apertura del panel principal mediante una tecla):

1. OPCIONAL: Si desea abrir y cerrar el panel principal de *FS2Crew* usando un botón del joystick o presionando en el teclado, puede hacerlo creando la siguiente asignación. En **CONTROLS – ASSIGNMENTS MENU**, asigne cualquier botón del joystick y / o botón del teclado que desee para:

P3D: “AUTOFEATHER (ARM/OFF)”



PASO 5 (El panel principal de FS2Crew):



1. Examinemos algunos de los botones y funciones del panel principal:

Pantalla principal/Modo de visualización:

Lista de verificación "Checklist" activa / Modo de acción.

T + Aparece en la pantalla principal cuando se está ejecutando el contador de eventos "Pre-Flight". Haga clic con el botón izquierdo directamente en el número para adelantar el tiempo hasta el arranque del motor.

Flechas arriba / abajo: Lista de verificación "*Checklist*" de ciclos/modo de acción hacia adelante y hacia atrás. *Nota:* Normalmente, los modos pasarán automáticamente a la siguiente selección.

Voz: Activa y desactiva el reconocimiento de voz. Por lo general, nunca debería tener que "*apagarlo*". Sin embargo, si el piloto automático valora "*run-away*" después de pedirle al primer oficial '**FO**' que configure el piloto automático, puede apagar y encender el motor de voz para romper este ciclo.

DSP: Activa o desactiva la barra verde, que muestra lo que escucha el motor de voz a través de su micrófono.

HM: Activa o desactiva el "*Silencio total*". Si *Hard Mute* está activado, el **FO** no actuará sobre ninguna entrada detectada por el motor de reconocimiento de voz.

HS: Envía la mayor parte del audio del primer oficial a través de sus auriculares. Asegúrese de que el dispositivo de audio asociado con sus auriculares **USB** estén seleccionados en la pantalla Auriculares en el panel Configuración. El audio del primer oficial que no se enruta a través de los auriculares incluye situaciones en las que el **FO** no usaría sus auriculares durante los eventos previos al vuelo.

BR: Presione para abrir el Panel de información.

FA: Presione para llamar al asistente de vuelo '**FA**' (*o presione el Botón de llamada **FA** en el panel superior*).

CFG: Abre el panel de configuración de *FS2Crew*.

LK: Haga clic para **BLOQUEAR** "*Lock*" los paneles principal y **CFG** (*para obligarlos a permanecer abiertos incluso cuando **FS** intenta cerrarlos automáticamente cuando cambia de vista*). Tenga en cuenta que cuando los paneles están "*Bloqueados*", aparecerá un símbolo "=" en la sección inferior izquierda del área de visualización principal.

LT: Activa o desactiva la iluminación nocturna.

VOL: Use el botón izquierdo/derecho del mouse para ajustar el volumen del **FO**.

CABINA "Cab": Use el botón izquierdo/derecho del mouse para ajustar el volumen de los anuncios de cabina **FA**.

TORNILLO DERECHO "Right Screw": Haga clic izquierdo para cerrar el panel principal.

2. Si el panel principal de **FS2Crew** no se abre, verifique el archivo *panel.cfg* de su *iFly 737* para asegurarse de que tenga la ventana *FS2Crew* y las entradas del medidor incluidas.

PASO 6 (SILENCIO SUAVE Y DURO):

SILENCIO SUAVE (CONTROL DE VOZ)

Se usa cuando solo desea utilizar Mute temporalmente, como cuando se comunica con el **ATC** en línea.

Funciona sobre la base de "**presionar para mantener**".

Si usa **ATC** en línea, debe asignar '*Silencio suave*' (*Soft Mute*) a la misma tecla utilizada para su **ATC** Interruptor "*Push to Talk (PTT)*".

Aparecerá un símbolo "**M**" en el lado izquierdo del área de visualización del panel principal del *FS2Crew* cuando esté en funcionamiento.

Para crear una asignación de tecla de "*Soft Mute*" además de la *TECLA DE CONTROL IZQUIERDA* y *DERECHA* predeterminada, cree una asignación de botón en el teclado o joystick para '**SINCRONIZACIÓN DE HÉLICE (ENCENDIDO/APAGADO)**' en **P3D** ir al Menú '**OPCIONES - ASIGNACIONES DE TECLAS**' (*Options-Key Assignment*).

Si utiliza un botón de joystick, debe ajustar el "**REPEAT SLIDER TO FULL RIGHT!**".

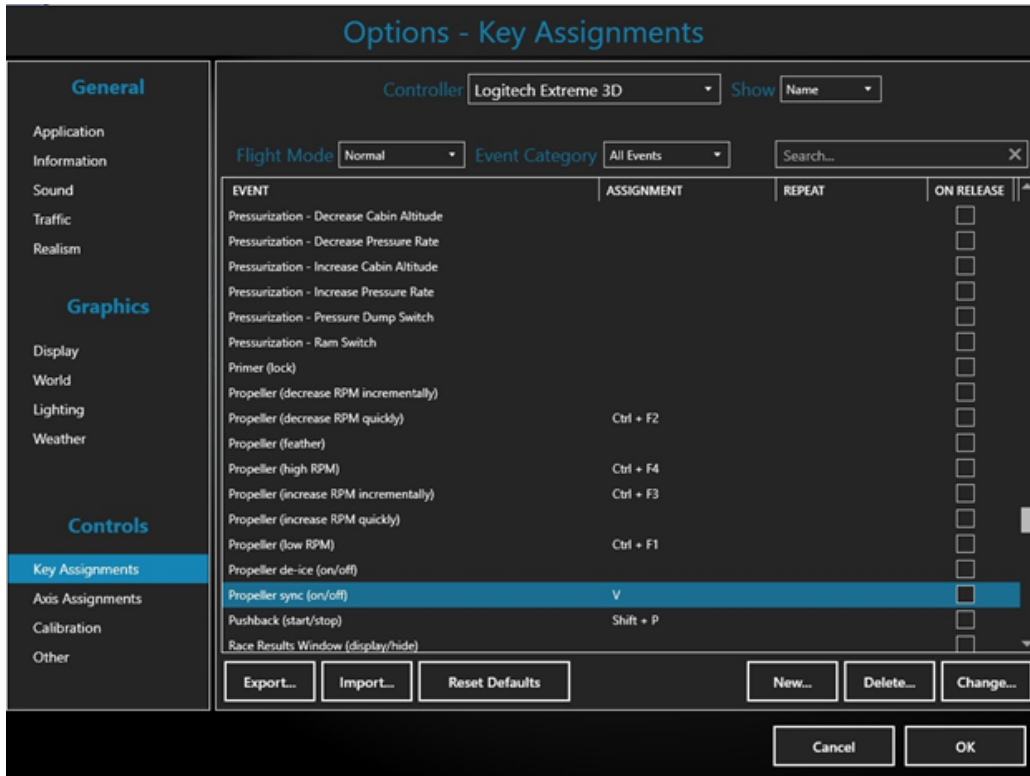
PARA USUARIOS NO INGLESES:

ALEMÁN: PROPELLERSYNC (EIN / AUS)

FRANCÉS: SYNCHRO DE L'HELICE (ACTIVER / DESACTIVER)

ITALIANO: SINCRONIZZAZIONE ELICA

ESPAÑOL: SINCRONIZACION DE LAS HELICES



HARD

MUTE: Haga clic con el botón izquierdo en el botón **LK** en el panel principal para activar / desactivar la Función de silencio (*Hard*).

Aparecerá un símbolo "**M**" en la esquina superior izquierda del área de la pantalla principal cuando el silencio esté funcionando. Si "*Hard Mute*" está activo, aparecerá el símbolo "**M +**" y parpadeará.

Un buen momento para usar *Hard Mute* es cuando está en crucero y no es necesario que realice ningún comando de voz.



Nota especial:

Puede asignar un botón de joystick o presionar una tecla para alternar el **HARD MUTE** asignando a cualquier botón: **ALTERNATE STATIC SOURCE ON OFF** en el menú de asignaciones de controles **P3D**.

PUNTO INTERMITENTE: Un punto intermitente en la esquina superior izquierda indica que *FS2Crew* está en modo "*Descenso*". Estar en "*Modo de descenso*" es una condición necesaria para que funcionen muchos de los eventos de aproximación y aterrizaje.

PASO 7 (Comprensión del panel de configuración):



Para abrir el panel de configuración. Presione el botón “CFG” en el Panel Principal de FS2Crew.

CONFIGURACION DE AUDIO “AUDIO SETUP”

HEADSET “AURICULARES”: Si usa auriculares, el dispositivo de audio asociado con esos auriculares debe seleccionarse y mostrarse aquí.

REGIÓN DE TRIPULACIÓN: Seleccione la región o el conjunto de voces de Acento de la tripulación, disponibles.

PREVUELO “PRE-FLIGHT:

HORA: Tiempo restante para la salida/arranque del motor. Para "Pausar" el temporizador, presione el botón de FS "Pausa" o botón ("P") en su teclado.

PWR SRC: Fuente de energía que se utilizará durante en la puerta de salida y llegada (**APU** o *energía externa y aire*). El **FO** pondrá en línea la fuente de alimentación seleccionada automáticamente durante su rutina de configuración inicial.

Nota: Si usa energía externa, usted es responsable de iniciar manualmente la **APU** si es necesario para el arranque del motor. También es responsable de desconectar la alimentación externa.

RUN PF: Inicia los eventos previos al vuelo “Pre-Flight”.

Nota: La ejecución de los eventos previos al vuelo es **OPCIONAL**. No es necesario ejecutarlo para cada vuelo.

Nota: Para avanzar rápidamente el tiempo, haga clic con el botón izquierdo en el valor de tiempo restante (**T + XX**) que se muestra en el panel de visualización secundario en el panel principal. Haga clic directamente en el número en sí.

AES: Si usa **AES**, seleccione "**Sí**". Si se selecciona "**Sí**", *FS2Crew* no controlará las puertas ni el puente aéreo.

PUERTAS "DOOR": Si desea que *FS2Crew* controle las puertas exteriores, seleccione "**Sí**".

PUERTA (GATE) SALIDA "DEPARTURE": Si se sale por una puerta "*Gate*", seleccione "**Sí**"; de lo contrario, seleccione "**No**". Si se selecciona "**No**", *FS2Crew* desplegará de forma automática las escaleras de exteriores.

PUERTA (GATE) LLEGADA "ARRIVAL": Si llega por una puerta "*Gate*", seleccione "**Sí**"; de lo contrario, seleccione "**No**". Si selecciona "**No**", *FS2Crew* desplegará de forma automática las escaleras de exteriores.

EQUIPO DE ARRANQUE "START-CREW":

PB REQ: Se requiere retroceso "*Pushback*" (**Sí o No**).

DIST: Distancia de retroceso (*en pies o metros*).

COLA "TAIL": A la Izquierda, Derecha o Recto.

ÁNGULO: Ángulo de la cola en el retroceso final en grados.

PASO 8 (Interactuando con la simulación):

1. Imprima los comandos de voz, los flujos de tripulación y las listas de verificación de los apéndices adjuntos.

2. Los *Crew Flows* son el corazón de la simulación. Una vez que comprenda los flujos, todo lo demás encajará en su lugar. Para la mayoría de los usuarios, la capacidad de comprender y comenzar a disfrutar de los beneficios y el realismo de un programa

FS2Crew solo tomará unos pocos vuelos cortos, momento en el que se convierte en un componente integral del complemento de su avión elegido.

APÉNDICE A: DESPEGUES ABORTADOS

Para iniciar un despegue abortado, diga: "**ABORT ABORT**".

Aplique el máximo "*empuje inverso (reverse)*" y el máximo "*frenado (braking)*". FS2Crew cambiará al modo **ROLL-OUT**.

Al salir de la pista, tiene dos opciones:

1. Si regresa a la puerta "*Gate*", diga: "**OKAY TO CLEAN UP**".

Luego, el **FO** realizará su flujo normal después del aterrizaje y usted puede volver la puerta "*Gate*" como en una secuencia normal después del aterrizaje/llegada.

O:

2. Si desea hacer de nuevo el taxi para regresar al despegue, diga: "**LETS TAXI BACK TO THE RUNWAY**". A continuación, deberá volver a ejecutar la lista de verificación "*Checklist*" antes del despegue.

APÉNDICE B: PROCEDIMIENTOS DE "GO AROUND"

Para iniciar una abortar un aterrizaje "*Go Around*", presione el botón **TOGA** y realice los siguientes comandos:

"GOING AROUND"

"FLAPS 15" o según se requiera.

Incline la nariz de la aeronave hasta unos 15 grados.

El **FO** llamará "**POSITIVE RATE**".

Después de que el **FO** haya llamado "*Positive Rate*", haga los siguientes comandos:

"GEAR UP"

A unos 400 pies de altitud sobre la pista:

"SELECT HEADING SELECT" o **"SELECT LNAV"**

Solicite la retracción del *Flaps* de la misma manera que lo haría durante un ascenso regular y solicite la

"LISTA DE CONTROL DESPUÉS DEL DESPEGUE (AFTER TAKEOFF CHECKLIST)" después de que la aeronave esté en una configuración limpia.

Continúe hasta el aeropuerto alternativo o vuelva a intentar la aproximación. Si intenta la aproximación nuevamente, cambie el Modo a **"ATERRIZAJE (LANDING)"** antes de solicitar las extensiones de los *flaps*, *tren de aterrizaje* y comenzar la "*Lista de verificación de aterrizaje (Landing Checklist)*".

Nota: Para que la llamada **"GO AROUND"** surta efecto en la simulación, el modo de pantalla de FS2Crew en el panel principal debe mostrar: **LANDING**.

APÉNDICE C: COMANDOS DE VOZ, LLAMADAS Y DIÁLOGOS

TODOS LOS NÚMEROS, COMO SE INDICA POR "XXX" DEBEN LEERSE USANDO LA SIGUIENTE SINTAXIS COMO UN EJEMPLO:

- * **ONE ZERO ZERO** - UNO CERO CERO
- * **ONE THOUSAND TWO HUNDRED** - MIL DOSCIENTOS
- * **TWO ONE FIVE** - DOS UNO CINCO
- * **ONE ZERO EIGHT POINT FIVE ZERO** - UNO CERO OCHO PUNTO CINCO CERO

Gestión general de la lista de verificación "Checklist":

- **NEXT** – Siguiente.
- **CHECKED** – Comprobado.
- **START AGAIN** – Empezar de nuevo.
- **LET'S START AGAIN** – Vamos a empezar de nuevo.
- **RESTART THE CHECKLIST** – Reiniciar la lista de verificación.

- **LET'S RESTART THE CHECKLIST** – Vamos a iniciar la lista de verificación.
- **LET'S RESTART THE CHECKLIST FROM THE BEGINNING** – Reiniciemos la lista de verificación “Checklist” desde el principio.
- **REPEAT LAST** – Repetir lo último.
- **SAY LAST** – Diga lo último

Comandos y anuncios varios:

- **LEAVE THE FLAPS UP FOR TAXI** - Deja los flaps para el taxi.
- **PREPARE FOR DE-ICE** – Prepárese para el deshielo.
- **RUNWAY ENTRY PROCEDURE** – Procedimiento de entrada a pista.
- **TAKEOFF** – Despegue.
- **ABORT ABORT** – Abortar Abortar
- **GEAR UP** – Tren arriba.
- **GEAR DOWN** – Tren abajo.
- **OKAY TO CLEAN UP** – Okay todo limpio arriba.

Sesiones informativas “Briefings”

- **ARE YOU READY FOR THE DEPARTURE BRIEF?** - ¿Está listo para el informe de salida?
- **ARE YOU READY FOR THE APPROACH BRIEF?** - ¿Está listo para el informe de aproximación?
- **ANY QUESTIONS?** - ¿Alguna pregunta?

Arranque de motores “Engine Start”

- **START ENGINE 2** – Arranque motor # 2.
- **START ENGINE 1** – Arranque motor # 1.
- **START ENGINE 2 CROSS BLEED START** – Arranque motor # 2, purgado cruzado.

Radios:

- **SET COURSE ON MY SIDE XXX** - Fijar curso en mi lado XXX.
- **SET COURSE ON YOUR SIDE XXX** - Fijar curso en su lado XXX.
- **SET XXX POINT XX ON NAV 1** - Fijar XXX Punto XX en NAV 1
- **SET XXX POINT XX ON NAV 2** - Fijar XXX Punto XX en NAV 2
- **SET XXX POINT XX ON COMM 1** - Fijar XXX Punto XX en COMM 1

- SET XXX POINT XX ON COMM 2 - Fijar XXX Punto XX en COMM 2

Miscelánea:

- FUEL CROSS FEED VALVE CHECK

- Comprobación de la válvula de fuel transversal de fuel.

- SELECT GROUND PROXIMITY FLAP INHIBIT SWITCH TO NORMAL

- Selección del interruptor de inhibición de flaps de proximidad a tierra a normal.

- SELECT GROUND PROXIMITY FLAP INHIBIT SWITCH TO INHIBIT

- Selección del interruptor de inhibición de flaps de proximidad a tierra para inhibir.

- SELECT GROUND PROXIMITY GEAR INHIBIT SWITCH TO NORMAL

- Selección del interruptor de inhibición de Gear para cambiar a normal.

- SELECT GROUND PROXIMITY GEAR INHIBIT SWITCH TO INHIBIT

- Selección del interruptor de inhibición de Gear para cambiar a inhibir.

- SELECT GROUND PROXIMITY TERRAIN INHIBIT SWITCH TO NORMAL

- Selección del interruptor de inhibición de proximidad a tierra para normal.

- SELECT GROUND PROXIMITY TERRAIN INHIBIT SWITCH TO INHIBIT

- Selección del interruptor de inhibición de proximidad a tierra para inhibir.

FMC “Flight Management Computer”:

- SET CLIMB THRUST – Configurar el empuje de ascenso.

- SET GO AROUND THRUST – Establecer el empuje.

- SET MAXIMUM CONTINUOUS THRUST - Establecer el empuje máx. continuo.

- SET CRUISE THRUST - Establecer el empuje de crucero.

- DELETE THE SPEED RESTRICTIONS - Borrar las restricciones de velocidad.

Coordinador anti-hielo “De-Ice”

-COCKPIT TO DE-ICE COORDINATOR - Coordinador anti-hielo para el cockpit.

-ZULU TIME - Hora **ZULU**.

-DE-ICE COORDINATE WE ARE READY FOR DE-ICING - Coordinador anti-hielo estamos listos para el deshielo.

-THANK YOU FOR YOUR HELP - Gracias por su ayuda.

Equipo de inicio - Se requiere retroceso "Pushback"

- **COCKPIT TO GROUND** - Cockpit a tierra.
- **GROUND FROM COCKPIT** - Tierra del cockpit.
- **WE ARE READY FOR PUSHBACK** - Estamos listos para el Pushback.
- **WE ARE READY FOR PUSHBACK AND ENGINE START**
- Estamos listos para el *Pushback* y arranque del motor.
- **WE ARE READY FOR AN EXTERNAL AIR ENGINE START**
- Estamos listos para arranque del motor de aire externo.
- **YOU CAN DISCONNECT THE EXTERNAL AIR AND GPU NOW**
- Puede desconectar ahora el aire externo y la **GPU**.
- **BRAKES RELEASED** - Frenos liberados.
- **BRAKES SET** - Frenos colocados.
- **YOU ARE CLEARED TO DISCONNECT AND GO TO HAND SIGNALS**
- Nosotros estamos listos para desconectar e ir a las señales de manos.

Equipo de Inicio - Retroceso (Pushback) "NO" obligatorio

- **COCKPIT TO GROUND** - Cockpit a tierra.
- **GROUND FROM COCKPIT** - Tierra de cockpit.
- **WE ARE READY FOR ENGINE START** - Estamos listos para el arranque del motor.
- **WE ARE READY FOR AN EXTERNAL AIR ENGINE START**
- Estamos listos para el arranque del motor de aire externo.
- **YOU ARE CLEARED TO DISCONNECT AND GO TO HAND SIGNALS**
- Estamos limpio para desconectar e ir a a las señales de mano.

MCP "Mode Control Panel"

- **SET FLIGHT LEVEL XXX**
- **SET ALTITUDE XXXX**
- **SET SPEED XXX**
- **SET HEADING XXX** – Establecer el rumbo, nivel de vuelo xxx.
- **SET VERTICAL SPEED UP XXXX** – Establecer la altitud vertical xxx.
- **SET VERTICAL SPEED DOWN XXXX** – Establecer el descenso vertical xxx.
- **CANCEL LAST COMMAND (USED TO STOP THE FO FROM TWISTING THE SPEED, ALT, HEADING OR COURSE KNOBS ON THE MCP. TYPICALLY USED IN AN AUTOPILOT VALUE 'RUNAWAY' SITUATION)**

- Cancelar el último comando (*utilizado para evitar que el FO gire las perillas de velocidad, Altitud, Rumbo o curso en el MCP. Típicamente utilizado en una situación del "RUNAWAY" en el piloto automático*)

- **SET FLAPS UP SPEED** - Configurar la velocidad de los flaps.
- **SET FLAPS 1 SPEED** - Configurar Flaps a 1.
- **SET FLAPS 2 SPEED** - Configurar Flaps a 2.
- **SET FLAPS 5 SPEED** - Configurar Flaps a 5.
- **SET FLAPS 15 SPEED** - Configurar Flaps a 15.
- **SET FLAPS 25 SPEED** - Configurar Flaps a 25.
- **SET FLAPS 30 SPEED** - Configurar Flaps a 30.
- **SET FLAPS 40 SPEED** - Configurar Flaps a 40.
- **SET VREF PLUS XX** - Configurar VREF PLUS XX

- **SELECT BANK SELECTOR 10** - Seleccionar Bank selector a 10.
- **SELECT BANK SELECTOR 15** - Seleccionar Bank selector a 15.
- **SELECT BANK SELECTOR 20** - Seleccionar Bank selector a 20.
- **SELECT BANK SELECTOR 25** - Seleccionar Bank selector a 25.
- **SELECT BANK SELECTOR 30** - Seleccionar Bank selector a 30.

- **SELECT FLIGHT DIRECTOR ON** - Seleccionar Flight Director "On"
- **SELECT FLIGHT DIRECTOR OFF** - Seleccionar Flight Director "Off"
- **SELECT SPEED INTERVENE** - Seleccionar la velocidad.
- **SELECT ALTITUDE INTERVENE** - Seleccionar la altitud.
- **SELECT N1** - Seleccionar **N1**.
- **SELECT AUTO THROTTLE OFF / ON** - Seleccionar la palanca de gases a **ON/OFF**.
- **SELECT AUTOPILOT OFF** - Seleccionar Autopilot a "Off".
- **SELECT LNAV** - Seleccionar **LNAV**.
- **SELECT VNAV** - Seleccionar **VNAV**.
- **SELECT HEADING SELECT** - Selecciona el selector de rumbo "Heading".
- **SELECT LEVEL CHANGE** - Selecciona el cambio de nivel.
- **SELECT VERTICAL SPEED** - Selecciona la velocidad vertical.
- **SELECT COMMAND A** - Selecciona el *Comando A*.
- **SELECT COMMAND B** - Selecciona el *Comando B*.
- **SELECT ALT HOLD (SELECT ALTITUDE HOLD)** - Seleccione retención de altitud.
- **SELECT CONTROL WHEEL STEERING A** - Seleccionar el control Wheel Steering A.
- **SELECT CONTROL WHEEL STEERING B** - Seleccionar el control Wheel Steering A.
- **ARM LOCALIZER** - Armar el Localizador.

- **ARM APPROACH** - Armar la Aproximación.
- **CLIMB THRUST** - Empuje de subida.

- **SPEED INTERVENE (USED TO ANNOUNCE WHEN MANUALLY PRESSING SPEED INTERVENE)** - Velocidad Intervene (*Usado para anunciar cuando manualmente presionamos Altitud Intervene*).
- **ALTITUDE INTERVENE (USED TO ANNOUNCE WHEN MANUALLY PRESSING ALTITUDE INTERVENE)** - Altitud Intervene (*Usado anunciar cuando manualmente presionamos Altitude Intervene*).

Panel Superior – Overhead:

- **SELECT TAXI LIGHT OFF** - Selecciona la luz de taxi “Off”.
- **SELECT TAXI LIGHT ON** - Selecciona la luz de taxi “On”.

- **SELECT SEATBELTS ON** - Selecciona cinturones de seguridad en “On”
- **SELECT SEATBELTS OFF** - Selecciona cinturones de seguridad en “Off”
- **SELECT SEATBELTS AUTO** - Selecciona cinturones de seguridad en “Auto”

- **SELECT WING ANTI ICE ON** - Selecciona antihielo en las alas “On”
- **SELECT WING ANTI ICE OFF** - Selecciona antihielo en las alas “Off”

- **SELECT ENGINE ANTI ICE ON** - Selecciona el motor antihielo en “On”.
- **SELECT ENGINE ANTI ICE OFF** - Selecciona el motor antihielo en “Off”.
- **SELECT PACKS HIGH** - Selecciona los Packs en “High”.
- **SELECT PACK AUTO** - Selecciona los Packs en “Auto”
- **SELECT PACKS OFF** - Selecciona los Packs en “Off”.

- **SELECT ENGINE BLEED ONE ON** - Selecciona el sangrado del motor uno en “On”.
- **SELECT ENGINE BLEED ONE OFF** - Selecciona el sangrado del motor uno en “Off”.
- **SELECT ENGINE BLEED TWO ON** - Selecciona el sangrado del motor dos en “On”.
- **SELECT ENGINE BLEED TWO OFF** - Selecciona el sangrado del motor uno en “Off”.

- **SELECT ENGINE BLEEDS OFF** - Selecciona el sangrado del motor en “Off”.
- **SELECT ENGINE BLEEDS ON** - Selecciona el sangrado del motor en “On”.

- **SELECT APU BLEED ON** - Selecciona el sangrado de la **APU** en “On”.
- **SELECT APU BLEED OFF** - Selecciona el sangrado de la **APU** en “Off”.
- **SELECT LEFT WIPER TO PARK** - Selecciona el limpia parabrisas izquierdo aparcado.
- **SELECT LEFT WIPER TO INTERMITTENT** - Selecciona el limpia parabrisas izquierdo en intermitente.
- **SELECT LEFT WIPER TO LOW** - Selecciona el limpia parabrisas izquierdo despacio.
- **SELECT LEFT WIPER TO HIGH** - Selecciona el limpia parabrisas izquierdo rápido.

- **SELECT WIPERS ON** - Selecciona el limpia parabrisas en “On”.
- **SELECT WIPERS OFF** - Selecciona el limpia parabrisas en “Off”.

- **SELECT RIGHT WIPER TO PARK** - Selecciona el limpia parabrisas derecho abajo.
- **SELECT RIGHT WIPER TO INTERMITTENT** - Selecciona el limpia parabrisas derecho en intermitente.
- **SELECT RIGHT WIPER TO LOW** - Selecciona el limpia parabrisas derecho despacio.
- **SELECT RIGHT WIPER TO HIGH** - Selecciona el limpia parabrisas derecho despacio.

- **SELECT IGNITION SELECTOR TO LEFT** - Selecciona el selector de encendido izquierdo.
- **SELECT IGNITION SELECTOR TO RIGHT** - Selecciona el selector de encendido izquierdo.
- **SELECT IGNITION SELECTOR TO BOTH** - Selecciona el selector de encendido para ambos.

- **SELECT ENGINE ONE START SWITCH TO GROUND**

- Selecciona el interruptor de arranque del motor uno para tierra.

- SELECT ENGINE ONE START SWITCH TO FLIGHT

- Selecciona el interruptor de arranque del motor uno para vuelo.

- SELECT ENGINE ONE START SWITCH TO CONTINUOUS

- Selecciona el interruptor del motor uno para continuo.

- SELECT ENGINE ONE START SWITCH TO AUTO

- Selecciona el interruptor del motor uno para Auto.

- SELECT ENGINE ONE START SWITCH TO OFF

- Selecciona el interruptor del motor uno para apagado.

- SELECT ENGINE TWO START SWITCH TO GROUND

- Selecciona el interruptor del motor dos para tierra.

- SELECT ENGINE TWO START SWITCH TO FLIGHT

- Selecciona el interruptor del motor dos para vuelo.

- SELECT ENGINE TWO START SWITCH TO CONTINUOUS

- Selecciona el interruptor del motor dos para continuo.

- SELECT ENGINE TWO START SWITCH TO AUTO

- Selecciona el interruptor del motor dos para Auto.

- SELECT ENGINE TWO START SWITCH TO OFF

- Selecciona el interruptor del motor dos para apagado.

- SELECT BOTH START SWITCHES TO GROUND

Selecciona los interruptores de arranque de ambos para tierra.

- SELECT BOTH START SWITCHES TO FLIGHT

- Selecciona los interruptores de arranque de ambos para vuelo.

- SELECT BOTH START SWITCHES TO CONTINUOUS

- Selecciona los interruptores de arranque de ambos para continuo.

- SELECT BOTH START SWITCHES TO AUTO

- Selecciona los interruptores de arranque de ambos para auto.

- SELECT BOTH START SWITCHES TO OFF

- Selecciona los interruptores de arranque de ambos para apagado.
- **SHUTDOWN ENGINE NUMBER ONE** - Apagado del motor número uno.
- **SHUTDOWN ENGINE NUMBER TWO** - Apagado del motor número dos.
- **START THE APU** - Arranque de la **APU**.
- **APU ON THE BUS** - **APU** en el **BUS**.
- **TURN OFF THE APU** – Apagado de la **APU**.

FLAPS:

- **FLAPS UP** – Flaps arriba.
- **FLAPS 1** - Flaps 1.
- **FLAPS 5** - Flaps 5.
- **FLAPS 10** - Flaps 10.
- **FLAPS 20** - Flaps 20.
- **FLAPS 25** - Flaps 25.
- **FLAPS 30** - Flaps 30.

Llamadas a Aproximación:

- **SELECT RAW DATA ON YOUR SIDE** - Selecciona datos sin procesar de su lado.

DIÁLOGO DE EVENTOS PREVIOS AL VUELO "Pre-Flight":

Cuando se le pregunte si está listo para iniciar el embarque: - **YES**

Al aceptar la hoja de carga del agente de puerta "Gate": - **THANK YOU**

Cuando el FA le dice que la cabina está lista para Pushback: - **THANK YOU**

DIÁLOGO A LA LLEGADA A LA PUERTA "Gate":

Cuando el FA contacta con el cockpit (*usted oirá un ruido*): - **YES**

Cuando el ingeniero contacta con usted: - **GO AHEAD (Adelante)**

APÉNDICE D: CONVERSACIONES CON LOS ASISTENTES DE VUELO

Presione el botón **FA** en el panel principal de *FS2Crew* para llamar al **FA** e iniciar una conversación.

- **ONE COFFEE PLEASE** - Un café, por favor.
- **ONE TEA PLEASE** - Un té, por favor.
- **A COFFEE AND A TEA PLEASE** - Un café y un té por favor.
- **ONE JUICE PLEASE** - Un zumo, por favor.
- **ONE WATER PLEASE** - Un agua, por favor.
- **SOME LUNCH PLEASE** - Algún lunch, por favor.
- **SOME DINNER PLEASE** – Alguna cena, por favor.
- **SOME BREAKFAST PLEASE** – Algún desayuno, por favor.

Para informar a al **FA** de un evento (*como un go-around, etc.*), use sus propias palabras, **PERO** debe terminar su conversación con una de las siguientes frases.

- **I WILL KEEP YOU UPDATED** – Le mantendré actualizado.
- **I WILL KEEP YOU IN THE LOOP** – Le mantendré en el bucle.
- **I WILL KEEP YOU INFORMED** – Le mantendré informado.



DEBE pausar un segundo antes de decir una de las frases anteriores para que el motor de reconocimiento de voz pueda detectarla correctamente.

APÉNDICE E: PERFILES DE SALIDA “Departure” DE REDUCCIÓN DE RUIDO (NADP)

Los siguientes dos perfiles pueden usarse durante la secuencia de ascenso inicial. Estos perfiles fueron formalmente conocido como **OACI "A"** y **"B"** respectivamente.

NADP 1:

- Desde la pista a los 1.500 **AGL**:

*Takeoff Power & Takeoff Flaps

*Climb at $V_2 + 10$ to 20 Knots

- A los 1.500 feet **AGL**:

*Reduce to Climb Thrust & continue climbing at $V_2 + 10$ to 20 Knots

- A los 3.000 feet **AGL**:

*Accelerate to Flaps Up Speed

*Retract Flaps/Slats on Schedule

NADP 2:

- Desde la pista a los 1.000 **AGL**:

*Takeoff Power & Takeoff Flaps

*Climb at $V_2 + 10$ to 20 Knots

- A los 1.000 feet **AGL**:

*Accelerate to Flaps Up speed

*Retract Flaps/Slats on Schedule

*When flaps up, maintain Flaps Up speed + 10 knots maximum

- A los 3.000 feet **AGL**:

*Accelerate to en-route climb speed

APPENDIX F: USANDO POWER/AIR EXTERNO

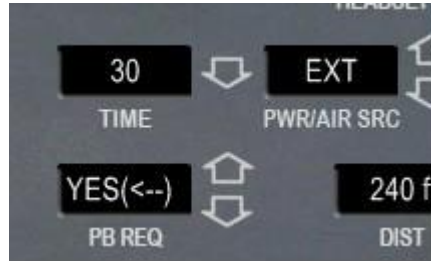
Si se ha seleccionado *External Power/Air* como la fuente de energía para el Pre-Flight, *FS2Crew* conectará automáticamente la energía externa y el aire después de que inicie la secuencia de eventos previos al vuelo.

Nota: Si desea utilizar la **APU** para arrancar el motor, deberá arrancar manualmente la **APU** antes de arrancar el motor y encender la purga de la **APU** antes de comenzar la secuencia de arranque del motor. También deberá confirmar en el panel de configuración de *FS2Crew* que la opción *Ground Power/Air* se ha actualizado automáticamente a "**APU**" (el interruptor de purga de **APU** es el gatillo para que esto suceda. El tiempo restante para el arranque del motor también debe ser inferior a 25 minutos). Si permanece en **EXT**, el *FS2Crew FO* pensará que todavía estás usando *Energía/Aire Externo* y realizará sus acciones en consecuencia.

Nota: Debido a la forma en que funciona el *iFly 737NG*, el freno de aparcamiento debe estar puesto para que la energía de tierra se conecte o permanezca conectada. Tenga esto en cuenta durante el apagado cuando el ingeniero le dé permiso para soltar los frenos de estacionamiento.

Nota: Cuando se usa energía externa/aire para arrancar el motor, arranque el motor izquierdo (primero el motor # 1). *Nota:* Cuando utilice *Energía/Aire externo* para comenzar con el *Pushback* requerido, tiene dos opciones:

Option #1: Start Both Engines at the Gate Prior to Pushback:



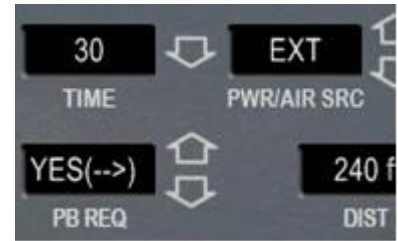
- i) En el cuadro "PB REQ" seleccione la opción.
- ii) El indica que arrancará ambos motores antes del retroceso.
- iii) Hablar: **"WE ARE READY FOR AN EXTERNAL AIR ENGINE START"**.
- iv) Indique al FO que comience con el número # 1. Diga: **"START ENGINE ONE"**.
- v) Después de arrancar el motor n # 1 (el motor izquierdo), conecte manualmente el generador del motor izquierdo al bus y cambie el interruptor de alimentación de tierra en el "overhead" a 'Off'. (consulte la imagen de la página siguiente).
- vi) A continuación, indique al personal de tierra que desconecte el aire externo y la GPU. Diga: **"YOU CAN DISCONNECT THE EXTERNAL AIR AND GPU NOW"**.
Asegúrese de hacer esto DESPUÉS de haber conectado Engine Generator 1 al bus o perderá energía.
- vii) El personal de tierra lo autorizará el arranque del # 2 cuando le informe que el aire externo y la energía han sido desconectados.
- viii) Para arrancar el # 2, diga: **"START ENGINE TWO CROSS BLEED START"**.
- ix) Luego, después de que ambos motores hayan arrancado, solicite "Pushback". Habla: **"WE ARE READY FOR PUSHBACK"**.
- x) Complete la secuencia normal del "Pushback".



Opción # 2: Arranque el motor izquierdo en la puerta "Gate" y el motor derecho al final del retroceso "Pushback":

i) En el cuadro "PB REQ" seleccione la opción.

ii) Indica que pondrá en marcha el motor izquierdo antes del retroceso "Pushback" y el motor derecho al final del retroceso "Pushback".



iii) Diga: **"WE ARE READY FOR AN EXTERNAL AIR ENGINE START"**.

iv) Indique al FO que comience con el número # 1. Diga: **"START ENGINE ONE"**.

v) Después de arrancar el motor # 1 (el motor izquierdo), conecte manualmente el generador del motor izquierdo al Bus y cambie el interruptor de alimentación de tierra en el "overhead" a apagado "Off". (consulte la imagen en la página siguiente).

vi) A continuación, indique al personal de tierra que desconecte el aire externo y la GPU. Diga: **"YOU CAN DISCONNECT THE EXTERNAL AIR AND GPU NOW"**.



Asegúrese de hacer esto **DESPUÉS** de haber conectado Engine Generator 1 al bus o perderá energía.

vii) A continuación, solicite el retroceso. Diga: **"WE ARE READY FOR PUSHBACK"**.

viii) Arranque el motor # 2 cuando lo autorice el personal de tierra. El personal de tierra le autorizará a arrancar el motor # 2 cerca del final de la secuencia de retroceso.

Usando la GPU en la puerta "Gate" de Llegada "Arrival":

Muchos aeropuertos no quieren que uses la APU. En esos casos, debe conectar la GPU en la puerta "Gate" de llegada.

Para ello, haga lo siguiente:

i) Antes de aterrizar, seleccione **EXT** en el cuadro **PWR/AIR SRC**.

ii) Durante esto durante el flujo después de aterrizar, el FO no encenderá la APU.



iii) Cuando llegue a la puerta "Gate", apague solo el motor # 2 (el motor derecho).

- iv) Diga a continuación: “**COCKPIT TO GROUND**”. El ingeniero responderá.
- v) Después diga: “**PLEASE CONNECT THE GPU AND EXTERNAL AIR NOW**”.
- vi) El ingeniero luego conectará la **GPU** y el aire externo. Luego, el ingeniero le autorizará a apagar el motor n° # 1 (*el motor izquierdo*).
- vii) Después de que ambos motores se hayan apagado, el **FO** comenzará su flujo de apagado.

APÉNDICE G: PROCEDIMIENTOS A TRAVÉS DEL VUELO

FS2Crew se modela a través de procedimientos de vuelo. No es necesario recargar la aeronave para volar tramos o sectores adicionales.

Para hacer un vuelo directo, simplemente mueva la pantalla izquierda hacia adelante usando el botón de flecha hacia abajo para regresar a la "Lista de verificación *“Checklist”* previa al vuelo *“Pre-Flight”*.

Haga esto después de completar la lista de verificación de "Shutdown".

NO ejecute la lista de verificación de aeronaves *“Secure”*, ya que solo lo haría si fuera el último vuelo del día y estuviera entregando la aeronave a ingeniería.

A continuación, inicie los *“Pre-Flight Event’s”* si lo desea, y siga los mismos procedimientos utilizados durante la primera etapa.

Tenga en cuenta que el **FO** no realizará todas las mismas acciones durante su flujo de configuración previa al vuelo, ya que muchos de los ítems solo se realizan en el primer vuelo del día.

APPENDIX H: DE-ICING PROCEDURES

FS2Crew para *iFly-737* modela los procedimientos de deshielo.

Notas: Usted debe comunicarse por radio con el coordinador de deshielo al menos 15 minutos antes de que arranque el motor. Para iniciar la conversación, diga:

"COCKPIT TO DE-ICE COORDINATOR"

Luego le dirá al Coordinador de Deshielo cuáles son sus requisitos para el deshielo y su hora estimada de salida en la hora 'Zulu'.

La frase de voz desencadenante para cerrar la conversación es "**ZULU TIME**".


Justo antes de descongelar y si desea descongelar en la puerta antes de arrancar el motor, ordene al **FO** que se prepare para descongelar hablando:

"PREPARE FOR DE-ICE".

Tenga en cuenta que si está descongelando en una plataforma remota, debe decir "**PREPARE FOR DE-ICE**" justo antes del inicio de los procedimientos de deshielo.

Luego, el **FO** realizará su flujo de preparación de descongelación: **APU Purga off** y **Motor Purga off**. Como Capitán, usted es responsable de colocar el "*stab trim*" hacia abajo. El **FO** dejará la **APU** funcionando si ya está encendida. Si desea tener la **APU** apagada durante el deshielo, debe apagarla manualmente, sin embargo, asegúrese de que la energía de tierra esté conectada o perderá energía. Si está en una plataforma remota, deje los motores en marcha. Asegúrese de que *Wing Anti-Ice* esté "desactivado" en "**Off**".

Una vez que el **FO** haya completado su flujo de deshielo, diga: "**DE-ICE COORDINATOR WE ARE READY FOR DE-ICING**" para decirle al coordinador de deshielo que está listo para comenzar el mismo.

A continuación, el  equipo de deshielo descongelará la aeronave. Este procedimiento dura aproximadamente 3 minutos.

Cuando se complete el deshielo, el coordinador de deshielo le enviará por radio y le proporcionará su número de empleado, la hora de inicio y finalización, etc.

Diga "**THANK YOU FOR HELP**" para desconectar al Coordinador de Deshielo; esa frase también es el detonante para que el **FO** configure la aeronave después del deshielo.

Tenga en cuenta que el **FO** esperará uno antes de volver a activar las purgas para evitar que los humos de deshielo se ingieran en la aeronave. Tenga paciencia durante este período.

APÉNDICE I: PROCEDIMIENTOS PARA CLIMA FRÍO

FS2Crew modela para iFly-737 los procedimientos en clima frío. Si la ruta a la pista está muy contaminada, es posible que desee utilizar procedimientos de clima frío. Esto implica llegar a la pista con los *flaps* hacia arriba y luego seleccionar los *flaps* de despegue justo antes de ejecutar la 'Lista de verificación "Checklist" antes del despegue'.

NOTAS DE COMANDOS DE VOZ PARA PROCEDIMIENTOS EN CLIMA FRÍO:

1. Donde normalmente pediría los *flaps* de despegue antes de pedir la "Before taxi Checklist", diga "**LEAVE THE FLAPS UP**". Esto activará al FO para iniciar su 'flujo antes del taxi', pero dejará los *flaps* hacia arriba para el taxi (después de hacer una verificación del movimiento de los *flaps*).

2. Deberá solicitar los *Flaps* de despegue justo antes de solicitar la lista de verificación "Before Takeoff" diciendo "**FLAPS 1**", "**FLAPS 5**", etc.

Para habilitar los procedimientos de clima frío, seleccione "**CONTAM - CLD PROC (Y)**" en el resumen de salida. Tenga en cuenta que "Y" significa "Sí". Si selecciona "N" es para "No", el FO no utilizará procedimientos de clima frío.



Si desea utilizar procedimientos de clima frío en el aeropuerto de llegada, seleccione "**CONTAM - CLD PROC (Y)**" en la sección "Approach Brief". Cuando se selecciona esta opción, el FO NO levantará los *flaps* completamente durante su 'After Landing flow'; en su lugar, solo los retraerá a los *flaps* 15. Una vez que llegue a la puerta "Gate", los ingenieros inspeccionarán los *traks* de los *flaps* para asegurarse de que estén libres de nieve y aguanieve.

Importante: Si los *flaps* se dejan abajo, deberá levantarlos manualmente después de que el personal de tierra lo autorice.

También deberá apagar manualmente las "**ELEC HYD PUMPS**" después de que se hayan levantado los *flaps*.



APÉNDICE J: ENTRENAMIENTO DE CIRCUITOS/TOUCH & GO'S

FS2Crew para el *iFly-737* para los modelos de *Circuits/Touch and Go's*.

Para poner *FS2Crew* en modo de circuitos, seleccione "**CIRCUIT TRAINING**" para el Tipo de aproximación. Usarías este modo si desea realizar circuitos de práctica.

Los circuitos se basan en el perfil de circuitos estándar de Boeing.

Notas:

1. La automatización generalmente no se usa durante el entrenamiento en circuito.
2. Los circuitos normalmente se vuelan con los **Flaps** a **5**.
3. En el momento del aterrizaje, el **FO** subirá automáticamente los **Flaps** a **15**.



APPENDIX K: FLUJOS DE LA TRIPULACIÓN

CAPITAN/PILOTO VOLANDO:

Pre-Flight

1. Encienda la batería del avión para alimentar la unidad de *FS2Crew*.
2. Opcional: Ejecute los eventos previos al vuelo presionando "**RUN PF**" en el Panel de configuración de *FS2Crew*.
3. Configure los radios "**Comm**" y "**Nav**" y la "**FMC**".
4. No olvide ingresar la *Transition Altitude* en la página "**PERF INIT**" de **FMC**; el **FO** usa esta altitud como disparador para llamar a "**Transition Altitude**".



5. Configure el panel del **EFIS** como lo desee.
6. Ingrese la elevación del terreno en el panel de presurización.
7. Confirme que el freno de velocidad esté en el tope hacia abajo.
8. Llame a "**PRE-FLIGHT CHECKLIST**" después que el **FO** haya acabado también el procedimiento de *Pre-Flight*.
9. Cuando esté listo, abra "*Departure Briefing Panel*" y preforme *Departure Brief*.

Antes de Arrancar

1. Llame a "**BEFORE START PROCEDURE**" justo antes del retroceso "*Pushback*".
2. Panel de piloto automático "*Autopilot*":
 - i) Selector de **IAS** en panel de piloto automático "*Autopilot*" a **V2**.

- ii) Ajuste el rumbo “*heading*” inicial.
- iii) Ajuste la altitud “*altitude*” inicial.
- 3. Información “*briefing*” sobre taxi y despegue.
- 4. Obtenga autorización de Empuje “*Pushback*” / Inicio “*Start*”.
- 5. Configure el Trim para el despegue.
- 6. Llame a “**BEFORE START CHECKLIST**”.
- 7. En el primer movimiento o justo antes del arranque del motor, anuncie a través del PA: Tripulación de cabina armar Slides “**CABIN CREW ARM SLIDES**”. (*Tenga en cuenta que no hay respuesta en la simulación a esta llamada*).

Arranque del motor (NO SE UTILIZA AIRE EXTERNO)

- 1. Llame a arranque del motor “**START ENGINE 2**”.
- 2. Aproximadamente al **20** por ciento de **N2**, seleccione la palanca de combustible del motor # **2** para que funcione (*idle detent*).
- 3. Llame a arrancar motor # **1** “**START ENGINE 1**”.
- 4. Aproximadamente al **20** por ciento de **N2**, seleccione la palanca de combustible del motor # **1** para que funcione (*idle detent*).

Arranque del motor (SE UTILIZA AIRE EXTERNO)

- 1. El mismo procedimiento que el anterior, **PERO** arrancará primero el motor izquierdo (*Motor # 1*). Consulte el “*Apéndice F*” para obtener más información.

Antes del taxi

- 1. Una vez que ambos motores se hayan estabilizado, arme *Auto Throttle*.
- 2. Llame a “**FLAPS_**” según sea necesario para el despegue (*a menos que se produzcan condiciones de hielo*).
- 3. Verifique los controles de vuelo con movimientos lentos y deliberados.
- 4. Llame a “**BEFORE TAXI CHECKLIST**”.

Antes de despegar "Takeoff"

1. Llame a "**BEFORE TAKEOFF CHECKLIST**" después de que **FO** le informe que la cabina está segura para el despegue.

Takeoff

1. Anuncie el procedimiento de entrada a la pista "**RUNWAY ENTRY PROCEDURE**" cuando esté autorizado a la pista.

2. Llame a despegue "**TAKEOFF**" cuando comience la carrera de despegue.

3. Avance los aceleradores "*Throttles*" hasta aproximadamente un **40%** de **N1**. Deje que los motores se estabilicen. Luego configure la potencia de despegue (*presione TOGA*).

Ascenso "Climb"

1. Llame a "**GEAR UP**" después de que **PNF** anuncie "**POSITIVE RATE**".

2. A 400 pies: Modo de lista de llamadas: "**SELECT HEADING SELECT**" o "**SELECT LNAV**".

3. A 1.500 o 1.000 pies: llame a "**CLIMB THRUST**" dependiendo de su perfil.

4. Llame a "**SET FLAPS UP SPEED**" o "**LEVEL CHANGE**" según sea necesario.

5. Llame a "**FLAPS_**" para retraer los *Flaps* según lo programado.

6. Una vez completada la retracción de los *Flaps*, solicite "**SELECT VNAV**".

7. Active el piloto automático "*Autopilot*": Llame a "**SELECT COMMAND A**".

8. Llame a "**AFTER TAKEOFF CHECKLIST**".

Antes del inicio del descenso

1. Configure el freno automático "*autobrake*" para el aterrizaje.

2. Seleccione el aterrizaje **VREF** y *Flaps* en la página **INIT** en el **FMC**.

3. Configure la "*Decision Altitude*" o "*Decision Height*".

Si prepara una aproximación monitoreada **ILS** de **CAT II** o **CATIII**, debe colocar el selector **DH** en **RADIO** y seleccionar un valor de radio altímetro (*es decir, 100 pies, 50 pies, etc.*).

Si dispara una aproximación no supervisada (**ILS, VOR, NDB, RNAV**), debe colocar el selector **DH** en **BARO** y seleccionar la altitud de decisión barométrica "*Barometric Decision Altitude*" que se encuentra en su carta de aproximación.



Si realiza una aproximación **ILS CAT 1** normal, la altitud de decisión barométrica suele ser de *200 pies* por encima de la elevación de la pista. Entonces, por ejemplo, si la elevación de la pista es de *150 pies*, la altitud de decisión (**BARO**) es probablemente de unos *350 pies*.



3. Establezca el nivel de transición en la página "**DES FORECASTS**" del **FMC**. (*El FS2Crew FO utilizará el valor ingresado para su llamada de "Nivel de transición"*).



5. Información para el la aproximación.

6. Llame a "**DESCENT CHECKLIST**"

Aproximación "Approach"

1. Llame a "**APPROACH CHECKLIST**" a 10.000 pies o al nivel de transición "*Transition Level*", el que sea menor.

2. Configure *Nav Radios* para la aproximación "*Approach*".

Aterizando “Landing”

1. Llame a “**FLAPS ___**” según sea necesario para bajar los *flaps* según lo programado.
2. En la senda de planeo activa viva, llame a “**GEAR DOWN**” y “**FLAPS 15**”.
3. Llame a “**LANDING CHECKLIST**”.
4. El **FO** ejecutará la lista de verificación “*Checklist*”, pero la mantendrá en el desafío de los *flaps* de aterrizaje.
5. Llame a los *flaps* de aterrizaje finales. El **FO** luego completará la lista “*Landing Checklist*”.
6. A 500 pies, llame a “**CLEARED**”.
7. Como mínimo, llame a “**LANDING**” o “**GO AROUND**”.

Después de Aterrizar “After Landing”

1. *Speedbrake* hacia abajo o llame “**OKAY TO CLEAN UP**”. Cualquiera de las dos acciones activará el **FO** para iniciar su flujo de *After Landing*.
2. Si la calle de rodaje está contaminada con nieve o aguanieve, configure “*stab trim*” completamente hacia abajo (0-2 unidades) para evitar que el hielo derretido / aguanieve penetre en las bahías de balance.

Pre-Apagado “Pre-Shutdown”

1. Cuando esté en la puerta “*Gate*”, ponga el “*freno de estacionamiento*”.

Apagado “Shutdown”

1. Después de que el **FO** llame: “**READY FOR SHUTDOWN**”, coloque las palancas de arranque del motor en la posición de corte “*cut-off*”. (Si usa la **GPU** en la puerta de llegada, apague el motor # 2 primero, conecte la **GPU** y luego apague el motor # 1). Vea el 'Apéndice F' para obtener más información.
2. **FA** llamará a la cabina “*Cockpit*”. Escuchará un sonido de “*timbre*” y el botón **FA** en el panel principal del *FS2Crew* dirá “*Encendido*”. Diga “**YES**” para responder al **FA**.

3. Después de que se haya informado que los "Slides" están desarmados, anuncie por PA: "**CABIN CREW – DOORS MAY BE OPENED**".
4. Llame a "**SHUTDOWN CHECKLIST**".

Seguridad "Secure"

1. Llame a "**SECURE THE AIRCRAFT PLEASE**" si va a dejar la aeronave desatendida.
2. Una vez que FO complete el procedimiento "*Securing Aircraft*", apague el **APU** y / o interruptor de alimentación de tierra "*Ground Power Switch*".
3. Si la **APU** estaba funcionando, espere dos minutos después de que la luz **APU GEN OFF BUS** se apague antes de colocar el interruptor de la batería en la posición de apagado "**Off**".

PRIMER OFICIAL/PILOTO MONITOREANDO:

* = Solo primer vuelo del día

Eléctricidad previa al vuelo "Pre-Flight"

Trigger -> Presionando el botón *Start* en la sección de Pre-Flight en el Panel de Configuración.

1. Batería maestra encendida "*Battery on*".
2. Freno de estacionamiento "*Parking brake*" puesto.
3. Interruptor "*Bus Xfer*" en auto.
4. Power standby en encendido "**On**".
5. Si el modelo es **BBJ** (*Aux Fuel Bleed & Gnd Xfer en apagado "Off"*).
6. Test de fuego (*solo si usa APU*). *
7. Inicie la **APU** o conecte la alimentación externa/aire "*External Power/Air*".

8. Si usa **APU**, verifique el voltaje de generador de **APU** en el voltímetro antes de conectar los generadores de **APU**. Si usa **GPU**, verifique **GND pwr**.
9. Bomba de combustible “Aft” izquierda encendida “On” para **APU**, si se selecciona **APU** como fuente de energía.
10. Bomba de combustible central izquierda si la cantidad de combustible central > 1.000 libras (**APU solamente**)
11. Coloque las luces encendidas “On”.
12. Luces de las alas encendidas para caminar por el exterior si vuela de noche.
13. **IRS’s** a **NAV**.
14. **EEC 1** y **EEC 2** encendido “On”.

Procedimientos Principales de Pre-Vuelo

Trigger -> Tiempo restante previo al vuelo +18 minutos.

1. Amortiguador de guiñada “*Yaw Damper*” activado “On”.
2. **IFE** activado “On”.
3. Test de fuego (*solo si usa GPU*).
4. Luces de emergencias armadas “Arm”.
5. No fumar “*No smoking*” encendido “On”.
6. Abrocharse los cinturones de seguridad en automático.
7. Test de calefacción de las ventanas y calefacción de ventanas encendidas “On”.
8. Bombas hidráulicas del motor “*Eng Hyd Pump*” **A** y **B** encendidas “On”.
9. Bomba hidráulica eléctrica “*Elec Hyd Pump*” **A** y **B** apagadas “Off”.
10. Trim air encendido “On”.
11. Recirculación de los ventiladores “*Recirc fans*” en “Auto”.
12. Paks en “Auto”.
13. Válvula de aislamiento “*Isolation*” abierta.

14. Sangrado del motor "*Engine Bleeds*" encendido "**On**".
15. Purga de la **APU** encendida (*solo si la APU está en funcionamiento. Si no hay aire de tierra externo disponible, inicie manualmente la APU ahora para el aire acondicionado*).
16. Interruptor de selección de encendido metido.
17. Luces del Logo encendido si es de noche.
18. Flight Director encendido "**On**".
19. Fijar altímetros.
20. Test de oxígeno *.
21. Test de luz de desconexión del piloto automático "*Autopilot*" *.
22. Test de **GPWS** *.
23. Reinicio del flujo de combustible.
24. Autobrake **RTO**.
25. Si es **BBJ**: *Aux fuel bleed* en apagado "**Off**".
26. Test de carga de fuego *.
27. Pulsar la advertencia de incendio principal *.
28. Test Prueba **VHF 1 y 2** (*y test de RTP 1 y 2 si es un modelo BBJ*) *.
29. Test del **TCAS** (*el IRS debe alinearse primero*) *.
30. Test de exceso de velocidad "*Overspeed*" *.
31. Test de entrada en pérdida "*Stall*" *.
32. Verificar las páginas del **FMC**.

Antes de arrancar "Start"

TriggerGatillo -> Comando: "**BEFORE START PROCEDURE**".

1. Los **FO's** ver la página de las etapas del **FMC**.
2. Bombas de combustible "*Fuel Pumps*" encendidas "**On**".

3. Cinturones de Seguridad "*Seatbels*" encendido "**On**".
4. Válvula de aislamiento "*Isolation*" abierta "**Open**".
5. Bombas hidráulicas eléctricas "*Elec Hyd Pum*" encendidas "**On**".
6. Baliza "*Beacon*" encendida "**On**".
7. Bajar a la pantalla a Motor "*Engine*".

Arranque del motor "Engine Start"

Trigger -> Comando: "**START ENGINE ONE /START ENGINE 2**".

1. Packs apagados "**Off**".
2. Encendido a tierra.

Antes del taxi

Trigger -> Solicitando la selección de *flaps* de despegue. Si los procedimientos de clima frío están en efecto, la frase de activación es "**LEAVE THE FLAPS UP**".

1. Coloque los *flaps* de despegue (*si está en vigor el procedimiento en tiempo no frío*).
2. Confirme el voltaje del "*Gen 1*" en el *voltímetro*.
3. Generadores de los motores "*Engines*" encendidos "**On**".
4. Sonda de calor encendida "**On**".
5. Engine y Wing Anti-Ice según sea necesario.
6. Packs en automático "*Auto*".
7. Válvula de aislamiento "*Isolation*" en automática "*Auto*".
8. Purga del **APU** "*APU Bleed*" en "**Off**".
9. **APU** en apagado "**Off**".
10. Restablecer los *Packs*.
11. *Engine Start* cambiar a *Cont* (*solo si "Auto" no está disponible*).

12. Unidad de visualización inferior en blanco.

13. Recuerde.

Nota: Si se informó un despegue "*Bleed Off*" en el Informe de salida, el FO se configurará para un despegue con sangrado durante su flujo en "*Before Taxi*", asumiendo que no se requiere **EAI** o **WAI** para el rodaje. Si se requiere **EAI** o **WAI** para el rodaje, el **FO** se configurará para un despegue durante su flujo Antes del despegue.

Nota: Si se seleccionaron los procedimientos de clima frío, el **FO** realizará una verificación del movimiento de los flaps "*flaps movement check*" extendiendo los *flaps* a 40 antes de volver a subirlos. Cuando utilice procedimientos de clima frío, rodará con los *flaps* hacia arriba.

Antes de despegar "Takeoff"

Trigger -> Se ha recibido el anuncio de autorización de despegue con el comando:

"RUNWAY ENTRY PROCEDURE".

1. Luces estroboscópicas encendidas **"On"**.
2. Luces de aterrizaje encendidas **"On"**.
3. Luces de desvío de pista encendidas **"On"**.
4. Luces de Taxi apagadas **"On"**.
5. Bombas de combustible centrales apagadas **"Off"** (*solo si el combustible central es inferior a 2.300 Kgs*).
6. Pantalla de tráfico "*Traffic*" / terreno "*Terrain*" / tiempo "*Weather*".
7. Transponder "*Xponder*" **TA / RA**.

Ascenso inicial "Initial Climb"

Trigger -> Tren de aterrizaje arriba "*Gear up*".

1. Luces de desvío de pista encendidas **“Off”**.

Después del despegue “After Takeoff”

Trigger -> Flaps arriba.

1. Interruptores de arranque de motores apagados **“Off”** (solo si Engine / Wing Anti Ice no está encendido).

2. Freno de mano **“Autobrake”** desactivado **“Off”**.

3. Las palancas del tren de aterrizaje en **“Off”**.

Nota: Si se informó de un despegue con "Bleed", el **FO** restablecerá los sangrados después la llamada "Climb Thrust" y vuelva a activar **WAI** si estaba apagado.

A 10,000 pies en ascenso

1. Luces de aterrizaje **“Landing”** apagadas **“Off”**.

2. Interruptor de cinturón de seguridad **“Seatbelt”** automático **“Auto”**.

3. Bombas centrales de combustible encendidas **“On”** (si la cantidad supera los 500 kg y estaban apagadas para el despegue).

Crucero y descenso “Cruise & Descent”

1. Consulte las páginas del **FMC**. Actualice a **“Off”** en **“Nav Options”** (solo si **RNAV/RNP** aplicación).

2. En el **FMC** vaya a la página etapas "Legs".

3. Bombas centrales de combustible apagadas **“Off”** si la cantidad cae por debajo de 500 kg.

4. En descenso, las bombas de combustible centrales se apagan **“Off”** si la cantidad cae por debajo de 1.400 kg.

5. Botón **“Hight Alt”** encendido **“On”** si la elevación del aterrizaje es superior a 8.400 pies.

A los 10,000 pies en descenso “Descent”

1. Luces de aterrizaje encendidas en “On”.
2. Señales de los cinturones de seguridad en “On”.
3. Seleccione la Página de progreso de **RNP** y verifique **RNP**.
4. PA: “**CABIN CREW PREPARE FOR LANDING**”.

Aterrizaje “Landing”

1. Después de **Flaps 1**, diga PA: “**CABIN CREW TAKE YOUR SEATS**”.
2. Seleccione la Página de progreso **RNP** si la aproximación es **RNAV/RNP**.
3. Los interruptores de arranque del motor a **Cont** y las luces de pista encendidas “On” (*vinculadas a la llamada de tren abajo y solo si "automático" no está disponible para los interruptores de arranque*).
4. Si se usa **Flap 15** para aterrizar, coloque el interruptor de inhibición de proximidad al suelo en “*Flap Inhibit*”.

Despues de aterrizar “After Landing”

Trigger -> El capitán anuncia “**OKAY TO CLEAN UP**” o freno de velocidad guardado.

1. Inicie el **APU** (*solo si la fuente de alimentación en el panel de configuración está preseleccionada para **APU***)*
2. *Flaps* arriba “**UP**” (o los *Flaps 15* si los procedimientos de clima frío están vigentes).
3. Apague la sonda de calor.
4. Luces de aterrizaje apagadas “**Off**”, luces estroboscópicas apagadas “**Off**”, luz de taxi encendida “**On**”.
5. Interruptores de arranque de los motores en “**Off**” (si **EAI / WAI** no está encendido).
6. Freno automático “*Autobrake*” desactivado “**Off**”.

7. Transpondedor en “standby”.

Nota: Si se selecciona "EXT" como la fuente de energía para la puerta “Gate”, use el siguiente procedimiento: Después de llegar a la puerta “Gate”, apague el motor # 2 (*motor derecho*). Póngase en contacto con el personal de tierra e indíqueles que conecten la GPU y el aire externo. Espere 30 segundos hasta que el personal de tierra conecte la GPU y EXT (*le notificarán cuando esté conectado*). Una vez que se hayan conectado la GPU y el aire externo, puede apagar el motor # 1 (*motor izquierdo*).

Pre-apagado “Shutdown”

Trigger -> Colocar frenos de estacionamiento “*Parking Brake Set*”.

1. PA: “**CABIN CREW DISARM SLIDES**”.
2. Confirme APU GEN en el voltímetro (*si usa APU*).
3. Generador del APU encendido “On” y las luces de Taxi apagadas “Off” (*si se usa APU*).

Apagado “Shutdown”

Trigger -> Palancas de combustible del motor para “*Cut-off*”.

1. Cinturones de seguridad “*Seatbelt*” en “Off”.
2. Baliza “*Beacon*” apagada “Off”.
3. Bombas de combustible apagadas “Off” (excepto el “*Aft*” de la izquierda para APU y la izquierda central si hay combustible en el tanque central).
4. Antihielo “*Anti-Ice*” del motor y del ala desactivado “Off” (*si se deja encendido durante el rodaje*).
5. Bombas hidráulicas eléctricas “*Elec Hydr Pump*” apagadas “Off”.
6. Válvula de aislamiento “*Isolation*” abierta “Open”.
7. Sangrado del APU encendido “On”.

8. Restablecer los "Packs".
9. Flight Director apagado en "Off".

Asegurar la aeronave

Trigger -> El capitán anuncia "**SECURE THE AIRCRAFT PLEASE**".

1. IRS's.
2. Luces de salida de emergencia.
3. Calor de las ventanas.
4. Packs.

APPENDIX L: NORMAL CHECKLIST

B737NG VERIFICACIÓN "CHECKLIST" NORMAL

PREVUELO "Pre-Flight"

Oxygen	Testead, 100%
Inst Xfer & Display Switches	Normal, Auto
Window Heat	On
Pressurization Mode Selector	Auto
Flight Instruments	Set
Parking Brake	Set
Engine Start Levers	Cutoff

ANTES DE ARRANCAR “Before Start”

Puerta de la cabina de vuelo	Cerrada y bloqueada
Combustible	KGS/LBS, Bombas “On”
Señales a los pasajeros	Encendido “On”
Ventanas	Bloqueadas
MCP	Configurado
Velocidades de despegue	Configurado
Comprobación previa de CDU	Completado
Trim del Timón y Alerón “ <i>Rudder & Aileron</i> ”	Libre y cero
Información de Taxi y Takeoff	Completado
Luces Anticolisión	Encendidas “On”

Antes del Taxi “Before Taxi”

Generadores	Encendidos “On”
Sonda de Calor	Encendida “On”
Anti-Hielo	-----
Válvulas de aislamiento “ <i>Isolation</i> ”	Auto
Interruptores de arranque de motores	Continuous “Cont”
Recall	Checked
Freno automático “ <i>Autobrake</i> ”	RTO
Palancas de Arranque de los motores	Idle detent
Controles de Vuelo “ <i>Flight Controls</i> ”	Checked
Equipo de tierra	Limpio “Clear”

ANTES DEL DESPEGUE “BEFORE TAKEOFF”

Flaps	---- Luz en verde
Trim del estabilizador	---- Unidades

DESPUÉS DEL DESPEGUE “AFTER TAKEOFF”

Sangrado del motor “ <i>Engine Bleeds</i> ”	Encendido “ On ”
Packs	Auto
Tren de Aterrizaje “Landing Gear”	Up & Off
Flaps	Up, sin luces.

Descenso “Descent”

Presurización	Landing Alt -----
Recall	Checked
Freno automático “Autobrake”	-----
Datos de aterrizaje	VREF__ Minimos__
Información de Aproximación	Completada

APROXIMACIÓN “APPROACH”

Altimetros	_____ Metidos
------------	---------------

Aterrizando “Landing”

Interruptores de arranque de motores

Frenos de velocidad “*Speedbrake*”

Tren de Aterrizaje “*Landing Gear*”

Flaps

Continuo “**Cont**”

Armados “*Armed*”

Abajo “*Down*”

___ Luz en verde

APAGADO “SHUTDOWN”

Bombas de fuel “*Fuel Pumps*”

Sonda de calor

Panel Hidráulico

Flaps

Frenos de aparcamiento “*Parking Brake*”

Palancas de arranque de los motores

Radar de Meteorología “*Weather Radar*”

Apagado “**Off**”

Apagado “**Off**”

Configurado

Arriba “**Up**”

“Cutoff”

Apagado “**Off**”

ASEGURANDO LA AERONAVE

IRS’s

Luces de emergencia de Salida

Calor en las ventanillas “*Window Heat*”

Packs

Apagado “**Off**”

Apagado “**Off**”

Apagado “**Off**”

Apagado “**Off**”

APÉNDICE M: LISTA DE VERIFICACIÓN AMPLIADA CON RESPUESTA DE RECONOCIMIENTO DE VOZ REQUERIDA / DISPONIBLE "TRIGGER PHRASE" EN ROJO

B737NG VERIFICACIÓN NORMAL "CHECKLIST"

PREFLIGHT CHECKLIST

Oxígeno " <i>Oxygen</i> "	Testeado, al 100%
Inst Xfer & Display Switches	Normal, Auto
Window Heat	Encendido " On "
Selector del Modo Presurización	Auto
Flight Instruments	Metido " Set "
Frenos de aparcamiento " <i>Parking Brake</i> "	Meter para aparcar
Palanca de arranque de motores	Colocar en " Cutoff "

ANTES DEL ARRANQUE "BEFORE START CHECKLIST"

Puerta de la cubierta de vuelo	Cerrar y bloquear " Closed & Locked "
Combustible	___KGS/LBS, Bombas en " On "
Indicaciones a los pasajeros	Encendido " On "
Ventanas	Bloqueadas " Locked "
MCP	Configurado
Velocidades de despegue	Configurado

Comprobación previa de CDU	Completado
Trim de Timón <i>“Rudder”</i> & alerones <i>“Aileron”</i>	Libre & Cero
Información de Taxi y Despegue <i>“Takeoff”</i>	Completado
Luces anticolisión	Encendido “On”

*** Respuestas también disponibles para combustible:**

Bombas en Kilogramos en **“On”**
Bombas en Toneladas en **“On”**
Bombas en Libras en **“On”**
Libras
Kilogramos

VERIFICACIÓN **“CHECKLIST”** ANTES DEL TAXI

Generadores	Activados “On”
Sonda de calor	Activada “On”
Antihielo	___ *
Válvulas de aislamiento <i>“Isolation”</i>	Auto/Closed/Open
Interruptores de arranque del motor	Continuous /Auto
Recordar	Chequeado
Freno automático <i>“Autobrake”</i>	RTO
Palancas de arranque del motor	Idle Detent
Control de vuelo <i>“Flight Control”</i>	Chequeado
Equipo de tierra <i>“Ground Equipment”</i>	Limpio “Clear”

*** Respuestas también disponibles para Anti-Ice:**

On

Off
 Engine Anti-Ice On
 Both On

ANTES DEL DESPEGUE “TAKEOFF” VERIFICACIÓN

Flaps _____, Luz en verde*
 Trim del Estabilizador _____, Unidades*

***Ejemplo de respuestas para el Trimer del Estabilizador. Las unidades deben estar en “Punto cer” o “Punto cinco”**

Four Point Zero Units
 Four Point Five Units
 Five Point Zero Units
 Five Point Five Units

VERIFICACIÓN “CHECKLIST” DESPUÉS DEL TAKEOFF

Sangrado de los motores “On”
 Packs Auto
 Tren de Aterrizaje “Landing Gear” Up & Off
 Flaps Up, sin luces

VERIFICACION “CHECKLIST” DE DESCENSO

Presurización Landing Alt____
 Recall Verificado
 Recall Verificado
 Frenos Automáticos “Autobrake” _____
 Datos de Aterrizaje “Landing Data” **VREF**____Minimos____
 Información de Aproximación Completado

VERIFICACIÓN “CHECKLIST” DE APROXIMACIÓN

Altímetros _____ Colocar

* "Set" es el disparador que cambia el modo a aterrizaje

VERIFICACIÓN “CHECKLIST” DE ATERRIZAJE

Interruptores de arranque de los motores	Continuous / Auto
Frenos de velocidad “ <i>Speed Brake</i> ”	Armado
Tren de Aterrizaje “ <i>Landing Gear</i> ”	Abajo “ Down ”
Flaps	____, Luces en verde

Ejemplos de respuestas para los Flaps:

Flaps 15 Luces en verde.

Flaps 30 Luces en verde.

Flaps 40 Luces en verde.

VERIFICACION “CHECKLIST” DE APAGADO “SHUTDOWN”

Bombas de combustible “ <i>Fuel Pumps</i> ”	Apagado “ Off ”
Sonda de calor “ <i>Probe Heat</i> ”	Apagado “ Off ”
Panel hidráulico “ <i>Hydraulic Panel</i> ”	Colocado
Flaps	Arriba “ Up ”
Freno de Aparcamiento “ <i>Parking Brake</i> ”	Liberado/Meter para aparcar
Palancas de arranque del motor	Colocar “ Cutoff ”
Radar meteorológico	Colocar en “ Off ”

ASEGURANDO EL AVIÓN VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD SEGURIDAD DE LA AERONAVE POR FAVOR

IRS's	Off
Luces de Emergencia de Salida	Off
Calor en las Ventanillas "Window Heat"	Off
Packs	Off