



DOCUMENTACIÓN OFICIAL DEL PRODUCTO

SIMVOICE COPILOT

MANUAL DE USUARIO

Comandos de voz en inglés y español, lecturas del simulador, Pulsar para hablar e IA local opcional para Microsoft Flight Simulator 2020 y 2024.

VERSIÓN DE LA
APLICACIÓN

1.0.12.0 - PRO

EDICIÓN DEL MANUAL

1.2

PUBLICADO

2026-07-13

Documentación oficial publicada por SimTech Aviation

INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO

Manual de usuario de SimVoice Copilot

Comandos de voz en inglés y español, lecturas del simulador, Pulsar para hablar e IA local opcional para Microsoft Flight Simulator 2020 y 2024.

PRODUCTO

SimVoice Copilot

VERSIÓN DE LA APLICACIÓN

1.0.12.0 - PRO

EDICIÓN DEL MANUAL

1.2

IDIOMA

ES**Alcance de este manual**

Los comandos disponibles, perfiles, comportamiento de aeronaves y variables pueden variar según la configuración, la versión del simulador y la aeronave complementaria.

Precaución operacional

Use SimVoice Copilot como herramienta de conveniencia. Verifique visualmente los ajustes críticos y pruebe los comandos nuevos en tierra antes de utilizarlos en una fase exigente del vuelo.

CONTENIDO

Secciones del manual

COMIENCE AQUÍ	Copiloto IA en 60 segundos
SECCIÓN 1	Introducción
SECCIÓN 2	Instalación y conexión al simulador
SECCIÓN 3	Pantalla principal
SECCIÓN 4	Configuración de voz, audio y Pulsar para hablar
SECCIÓN 5	Asignación de comandos de voz
SECCIÓN 6	Lecturas SimVar
SECCIÓN 7	Mapeo de voz a teclado
SECCIÓN 8	Restricciones por fase de vuelo
SECCIÓN 9	Copiloto IA
SECCIÓN 10	Solución de problemas
SECCIÓN 11	Limitaciones conocidas
SECCIÓN 12	Soporte y reporte de problemas
SECCIÓN 13	Referencia rápida
APÉNDICE A	Terminología
APÉNDICE B	Historial de revisiones

[COMIENCE AQUÍ](#)

Copiloto IA en 60 segundos

El Copiloto IA es un **fallback local opcional**. Interpreta variaciones naturales de comandos existentes solamente cuando el reconocedor directo y el parser determinista de comandos numéricos no encuentran una coincidencia confiable.

IMPORTANT

El Copiloto IA no es un chatbot general. No crea nuevas funciones del simulador ni envía acciones sin validar directamente a SimConnect.

El flujo de reconocimiento es:

1. Usted pronuncia un comando en el idioma de voz seleccionado.
2. El reconocedor directo busca una frase configurada.
3. El parser de parámetros comprueba si la frase contiene comando y valor numérico.
4. La IA se usa solo si no existe una coincidencia directa o parametrizada confiable y la IA está habilitada.
5. El resultado debe corresponder a un comando canónico existente.
6. SimVoice Copilot valida el comando, el rango y la fase de vuelo.
7. Solo se ejecuta la acción validada.

Puntos principales:

- El paquete opcional de IA local ocupa aproximadamente **2,3 GB**.
- Los comandos normales y parametrizados funcionan con la IA desactivada.
- El modelo se ejecuta localmente en el PC.
- La versión 1.0.12.0 admite comandos numéricos en una sola frase, como **“Set heading two seven zero”** y **“Establecer rumbo dos siete cero”**.
- El flujo anterior **comando** → **Say value / Diga el valor** → **número** permanece como respaldo.

SECCIÓN 1

Introducción

SimVoice Copilot es una utilidad complementaria para Microsoft Flight Simulator 2020 y Microsoft Flight Simulator 2024. Escucha frases configuradas y puede realizar tres tipos principales de acción:

- **Comandos de voz SimConnect** que envían un evento configurado al simulador.
- **Lecturas SimVar** que leen un valor en vivo y reproducen una respuesta formateada.
- **Comandos de voz a teclado** que envían un atajo o ScanCode configurado.

Los comandos se organizan en perfiles editables. La aplicación también puede restringir comandos por fase de vuelo y entregar confirmación hablada después de ejecutarlos.

La versión 1.0.12.0 admite interfaz y comandos de voz en **inglés y español**. El idioma de la interfaz y el idioma de reconocimiento se seleccionan de forma independiente. Los comandos habituales que requieren números pueden pronunciarse en una sola frase.

WARNING

Use SimVoice Copilot como herramienta de conveniencia. Verifique visualmente los ajustes críticos y pruebe los comandos nuevos en tierra antes de utilizarlos en una fase exigente del vuelo.

Secuencia recomendada para el primer uso

1. Instale y abra SimVoice Copilot desde Microsoft Store.
2. Permita que la detección inicial seleccione inglés o español según el idioma de Windows, o cámbielo después en **Configuración**.
3. Si selecciona comandos en español, permita descargar el modelo Vosk requerido.
4. Inicie MSFS 2020 o 2024 y cargue una aeronave en un vuelo activo.
5. Confirme **Simulador de vuelo: Conectado** en la pantalla principal.
6. Abra **Configuración** y seleccione micrófono, voz y salida de audio.
7. Seleccione **Probar voz** y diga un comando visible en la pestaña Comandos.
8. Pruebe la IA solo después de verificar los comandos estándar.

SECCIÓN 2

Instalación y conexión al simulador

Instalación

1. Abra la página de SimVoice Copilot en Microsoft Store.
2. Instale la aplicación y espere que Windows complete el proceso.
3. Inicie SimVoice Copilot desde Inicio o Microsoft Store.
4. Complete las solicitudes de activación o suscripción que muestre la aplicación.

NOTE

Microsoft Store es el lugar oficial de descarga de la aplicación para Windows.

Detección del idioma en el primer inicio

Cuando no existen preferencias anteriores, SimVoice Copilot consulta el idioma de visualización de Windows:

- Windows en español selecciona interfaz y comandos en español.
- Los demás idiomas actualmente compatibles seleccionan inglés.

La preferencia detectada se guarda. Una selección manual posterior en **Configuración** no se reemplaza.

Modelo de reconocimiento español

El reconocimiento español usa un modelo Vosk local. Si no está instalado, SimVoice Copilot ofrece descargarlo e instalarlo automáticamente.

- El modelo español es independiente del paquete opcional de IA de 2,3 GB.
- Los comandos estándar en español no necesitan IA.
- Si cancela la descarga, puede instalarlo después seleccionando español en Configuración.

Voz de texto a voz de Windows

Las confirmaciones y lecturas usan una voz TTS de Windows. Para responder en español debe existir una voz española compatible. Reconocimiento y síntesis de voz son componentes diferentes.

Conexión a Microsoft Flight Simulator

1. Inicie MSFS 2020 o 2024 en el mismo PC.

2. Cargue una aeronave y entre a un vuelo activo.
3. Abra SimVoice Copilot y espere el estado de conexión.
4. Envíe comandos al simulador solo cuando aparezca **Simulador de vuelo: Conectado**.

El reconocimiento puede probarse sin conexión al simulador; el modo de prueba no envía acciones.

SECCIÓN 3

Pantalla principal

La ventana principal entrega acceso a la configuración, los estados de conexión e IA, la lista de comandos disponibles, los resultados y la prueba de reconocimiento.

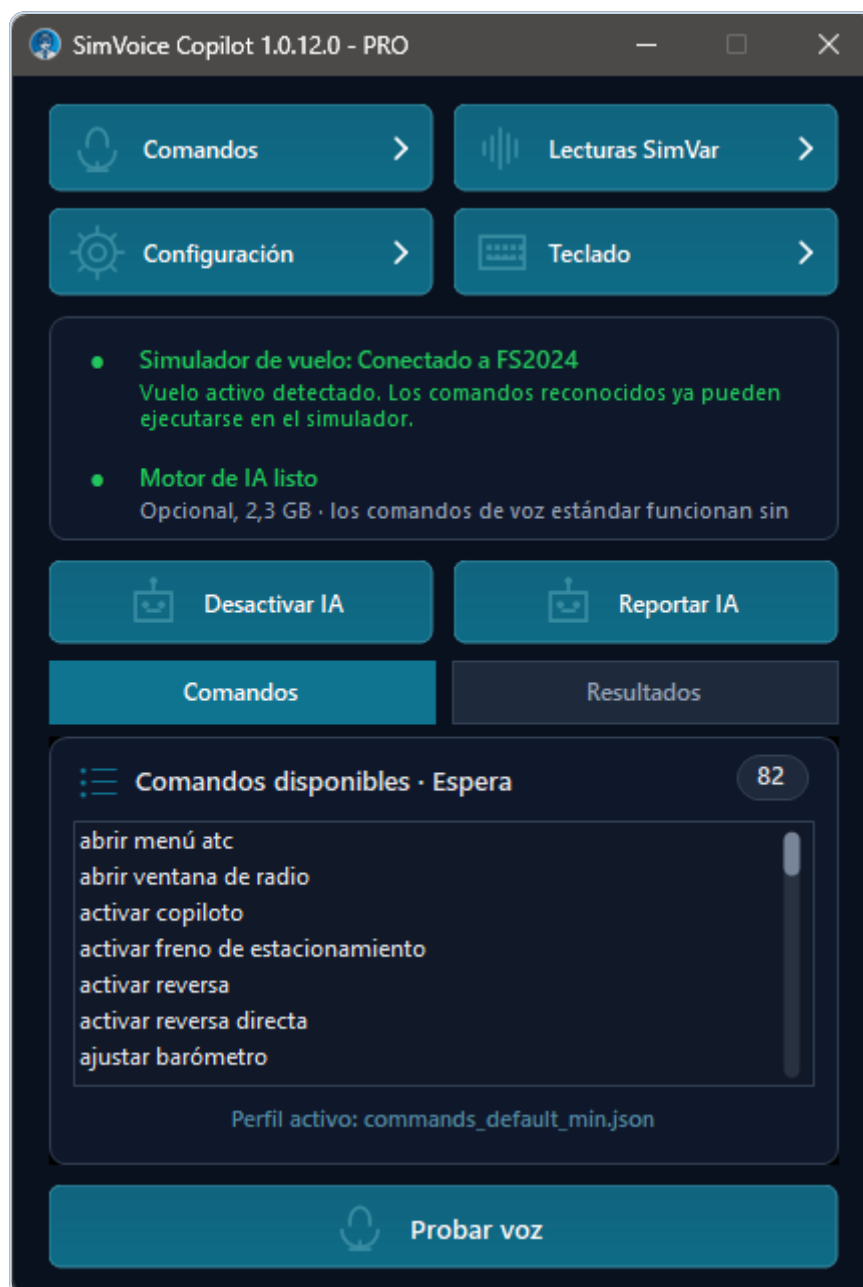


Figura 1. Pantalla principal - pestaña Comandos.



Figura 2. Pantalla principal - pestaña Resultados.

Controles principales

- **Comandos** abre la asignación de frases a eventos SimConnect.
- **Lecturas SimVar** configura solicitudes de valores en vivo.
- **Configuración** selecciona idiomas, audio, confirmaciones, tema y Pulsar para hablar.
- **Teclado** asigna frases a atajos de teclado.
- **Estado del simulador** informa la conexión activa.
- **Estado de IA** informa si el motor opcional está listo.
- **Activar IA / Desactivar IA** controla el fallback sin deshabilitar los comandos estándar.
- **Reportar IA** prepara información de diagnóstico.

- **Probar voz** verifica el reconocimiento sin enviar un comando al simulador.
- **Ayuda** abre el manual online en el navegador.

Pestaña Comandos

Muestra la fase actual, el perfil activo y los comandos disponibles. Los alias localizados se muestran según el idioma de comandos seleccionado.

Pestaña Resultados

Puede mostrar:

- lo que entendió el reconocedor;
- coincidencias directas, locales y de IA;
- frases que no pudieron aplicarse;
- solicitud, error, cancelación o timeout de valores;
- el evento SimConnect o la SimVar utilizados;
- la respuesta final de lecturas y comandos.

TIP

Incluya una captura de esta pestaña al reportar un problema de reconocimiento o ejecución.

SECCIÓN 4

Configuración de voz, audio y Pulsar para hablar

Configuración de voz, audio y pulsar para hablar

Configuración de voz y otros

Configura la voz del Copilot, el audio, los comandos y Pulsar para hablar.

Los cambios de micrófono o Pulsar para hablar reinician el reconocimiento al guardar.

Voz y audio
Selecciona la voz del Copilot y los dispositivos correctos para reconocimiento y reproducción.

Voz del Copilot: Microsoft Helena Desktop

Entrada de micrófono: Micrófono (USB 2.0 Camera)

Volumen de la voz del Copilot: 87

Salida de audio del Copilot: 1 - LG HDR WFHD (AMD High Defin)

Comportamiento de comandos
Controla las confirmaciones habladas, restricciones por fase de vuelo y la apariencia de SimVoice.

☒ Responder a comandos de voz

☒ Ejecutar comandos solo según la fase de vuelo

☒ Responder a comandos de teclado

Respuesta a comandos de teclado: Recibido

Tema de la aplicación: Oscuro

Idioma de la aplicación: Español

Idioma de comandos de voz: Español

Pulsar para hablar
Evita activaciones accidentales escuchando solo mientras se mantiene presionado el botón asignado.

☒ Escuchar solo mientras se mantiene presionado el botón asignado

Keyboard: Entrar

Asignar botón...

Limpiar

Probar voz

Cancelar

Guardar cambios

Figura 3. Configuración de voz, audio, comportamiento, idiomas y Pulsar para hablar.

Voz y audio

- **Voz del Copilot** selecciona una voz de Windows compatible con el idioma.
- **Volumen de la voz del Copilot** controla confirmaciones y lecturas.
- **Entrada de micrófono** selecciona el dispositivo de reconocimiento.
- **Salida de audio del Copilot** selecciona el dispositivo de reproducción.

Al seleccionar español, SimVoice Copilot prioriza una voz española compatible. Si no existe, ofrece abrir la configuración de idioma de Windows en vez de pronunciar español con una voz inglesa.

Comportamiento de comandos

- **Responder a comandos de voz** reproduce confirmación después de un comando del simulador.
- **Responder a comandos de teclado** reproduce confirmación después de una acción de teclado.
- **Ejecutar comandos solo según la fase de vuelo** aplica las restricciones del perfil.
- **Tema de la aplicación** selecciona la apariencia.
- **Idioma de la aplicación** selecciona la interfaz.
- **Idioma de comandos de voz** selecciona reconocimiento, alias, lecturas y frases de teclado.
- **Respuesta a comandos de teclado** define la confirmación hablada.

Pulsar para hablar

1. Active **Escuchar solo mientras se mantiene presionado el botón asignado**.
2. Seleccione **Asignar botón**.
3. Presione la tecla o botón de controlador deseado.
4. Guarde los cambios.
5. Mantenga presionado el control mientras habla.

Se recomienda Pulsar para hablar cuando existe ruido ambiental o el audio de cabina puede activar el reconocimiento.

Prueba de reconocimiento

1. Guarde el micrófono y el idioma deseados.
2. Seleccione **Probar voz** en la pantalla principal.
3. Diga un comando visible en la pestaña Comandos.
4. Revise la pestaña Resultados.

La prueba reconoce un comando real, pero no lo envía al simulador.

SECCIÓN 5

Asignación de comandos de voz



Figura 4. Asignación de comandos de voz.

Esta ventana relaciona una frase hablada con un evento SimConnect canónico y permite restringirlo por fase de vuelo.

Columnas y controles

- **Comando de voz** es la frase pronunciada.
- **Evento SimConnect** es la acción enviada después de validarla.
- **Fases de vuelo** define dónde está permitido el comando.
- **Agregar**, **Eliminar**, **Cambiar perfil**, **Guardar como...** y **Guardar cambios** administran el perfil.

IMPORTANT

Los eventos en verde requieren un valor numérico. La versión 1.0.12.0 puede capturar comando y valor en una sola frase. Si falta el valor, permanece disponible el fallback **Say value / Diga el valor**.

Comandos que requieren valor

Propósito	Ejemplo en inglés	Ejemplo en español
Rumbo	Set heading two seven zero	Establecer rumbo dos siete cero
Altitud	Set altitude twelve thousand	Establecer altitud doce mil
Velocidad	Set speed two five zero	Establecer velocidad dos cinco cero
Velocidad vertical	Set vertical speed minus one thousand	Establecer velocidad vertical menos mil
Frecuencia COM	Set radio one two five decimal eight	Establecer radio uno dos cinco coma ocho
Frecuencia NAV	Set NAV one one zero decimal five	Establecer NAV uno uno cero coma cinco
Transpondedor	Set transponder seven zero zero zero	Establecer transpondedor siete cero cero cero

La frase localizada se separa del evento canónico y del valor. La aplicación valida rango y fase antes de enviar el evento.

Fallback en dos pasos

1. Diga el comando sin valor.
2. Espere **Say value** o **Diga el valor**.
3. Pronuncie el valor.
4. La aplicación lo valida y ejecuta.

Mientras espera, diga **Cancel**, **Cancelar**, **Stop**, **Salir** o **Escape**. Dos valores inválidos o aproximadamente 12 segundos sin respuesta válida también cancelan la solicitud.

SECCIÓN 6

Lecturas SimVar

Lecturas SimVar

Crea solicitudes habladas para leer valores del simulador mediante la voz del Copilot.

Ayuda

17 lecturas • Los marcadores de respuesta usan formatos numéricos .NET, por ejemplo {0:0}

Frase hablada	SimVar	Unidad	Respuesta de lectura
consultar altitud	PLANE ALTITUDE	pies	La altitud actual es {0:0} pies
consultar altura	AIRCRAFT AGL	pies	La altura es {0:0} pies
consultar combustible	FUEL TOTAL QUANTITY	galones	El combustible total a bordo es {0:0.0} galones
consultar combustible derecho	FUEL TANK RIGHT MAIN QUANTITY	galones	El tanque derecho tiene {0:0.0} galones de combustible
consultar combustible izquierdo	FUEL TANK LEFT MAIN QUANTITY	galones	El tanque izquierdo tiene {0:0.0} galones de combustible
consultar dirección del viento	AMBIENT WIND DIRECTION	grados	La dirección del viento es {0:0} grados
consultar flaps	FLAPS HANDLE INDEX	número	La posición de la palanca de flaps es {0:0}
consultar revoluciones motor dos	GENERAL ENG RPM:2	rpm	Las revoluciones del motor dos son {0:0}
consultar revoluciones motor uno	GENERAL ENG RPM:1	rpm	Las revoluciones del motor uno son {0:0}
consultar rumbo	PLANE HEADING DEGREES GYRO	grados	El rumbo actual es {0:0} grados
consultar temperatura exterior	AMBIENT TEMPERATURE	Celsius	La temperatura exterior es {0:0} grados Celsius
consultar variación magnética	MAGVAR	grados	La variación magnética es {0:0} grados

Agregar lectura

Eliminar

Cancelar

Guardar cambios

Figura 5. Configuración de Lecturas SimVar.

Las lecturas SimVar solicitan un valor en vivo del simulador y reproducen una respuesta formateada.

Campos

- **Frase hablada** solicita el valor.
- **SimVar** identifica la variable del simulador.
- **Unidad** define la unidad solicitada.
- **Respuesta de lectura** define la plantilla hablada.

Formato numérico

- `{0:0}` muestra cero decimales.
- `{0:0.0}` muestra un decimal.
- `{0:0.00}` muestra dos decimales.

IMPORTANT

Use ceros para posiciones decimales. `{0:0.0}` es correcto para un decimal; `{0:0.1}` no lo es.

La pestaña Resultados incluye la SimVar exacta solicitada, útil para diagnosticar configuración o compatibilidad de la aeronave.

Las aeronaves de terceros pueden implementar variables de forma diferente. Verifique los valores importantes con la indicación de cabina.

SECCIÓN 7

Mapeo de voz a teclado

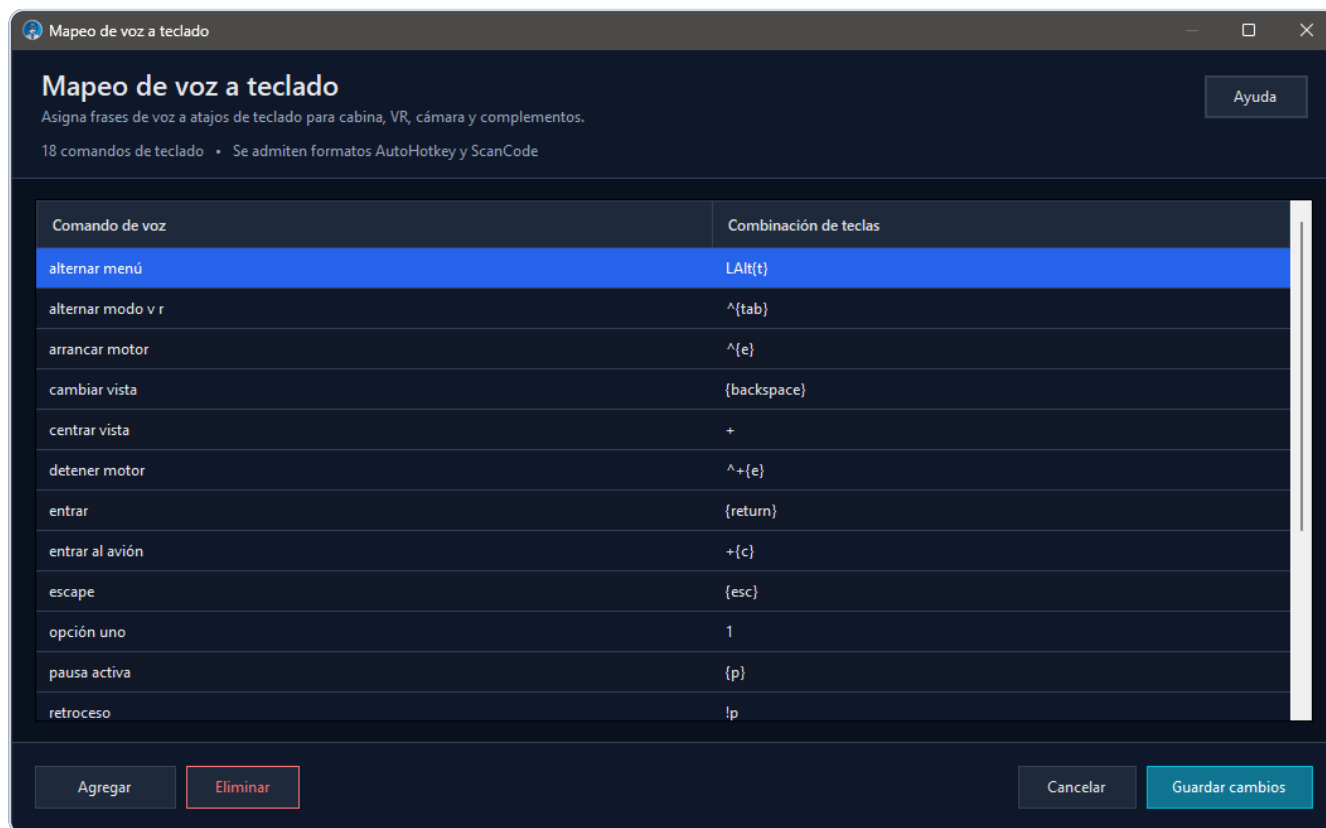


Figura 6. Mapeo de voz a teclado.

Los comandos de voz a teclado envían un atajo cuando se reconoce la frase. Son útiles para ventanas del simulador, cámara, VR y complementos con asignaciones de teclado.

Campos y controles

- **Comando de voz** es la frase hablada.
- **Combinación de teclas** contiene la expresión compatible con AutoHotkey o ScanCode.
- **Agregar**, **Eliminar**, **Cancelar** y **Guardar cambios** administran la lista.

Prueba

1. Pruebe manualmente el atajo en MSFS.
2. Agregue una frase distinta.
3. Ingrese la combinación exacta.
4. Guarde los cambios.
5. Mantenga MSFS con foco y pruebe el comando.

Los atajos pueden verse afectados por el foco, overlays, accesos de Windows y asignaciones conflictivas de complementos.

SECCIÓN 8

Restricciones por fase de vuelo

Las restricciones por fase de vuelo reducen ejecuciones accidentales al permitir comandos solo en fases seleccionadas.

1. Active **Ejecutar comandos solo según la fase de vuelo** en Configuración.
2. Configure las fases en Asignación de comandos de voz.
3. Revise la fase y la lista de comandos en la pantalla principal.

Un comando reconocido puede bloquearse si no está habilitado para la fase detectada. Los comandos parametrizados siguen la misma regla: reconocimiento y valor pueden ser correctos, pero el evento no se envía si la fase lo impide.

SECCIÓN 9

Copiloto IA

Propósito

El motor opcional de IA ofrece una segunda vía de interpretación cuando el reconocedor directo y el parser determinista no logran una coincidencia confiable.

Orden de procesamiento

1. Coincidencia directa con frases configuradas.
2. Interpretación determinista de comando y valor.
3. Fallback opcional de IA local.
4. Validación de comando canónico, valor y fase.
5. Ejecución solo después de validar.

La IA es útil para variaciones naturales de comandos existentes. No crea funciones ausentes, no es un chatbot general de aviación y no envía eventos SimConnect directamente.

El paquete opcional ocupa aproximadamente 2,3 GB. No es necesario para comandos normales, reconocimiento español ni comandos numéricos en una frase.

SECCIÓN 10

Solución de problemas

Lista básica

- MSFS 2020 o 2024 está abierto en el mismo PC y existe un vuelo activo.
- La pantalla muestra **Simulador de vuelo: Conectado**.
- Están seleccionados el micrófono y el idioma correctos.
- El modelo Vosk requerido está instalado.
- Pulsar para hablar está deshabilitado o se mantiene presionado.
- El comando aparece disponible para la fase actual.
- Se revisó la pestaña Resultados.

Síntomas habituales

La aplicación no escucha nada

Revise micrófono, permisos de Windows, nivel de entrada y asignación de Pulsar para hablar. Ejecute Probar VOZ.

Escucha una frase, pero no la ejecuta

Resultados muestra el texto entendido e informa cuando no existe una coincidencia. Confirme frase, perfil y fase.

“Bajar flaps” es inconsistente

La palabra inglesa

flaps

puede transcribirse como otra palabra similar. La versión 1.0.12.0 incluye alias frecuentes. Revise el texto entendido en Resultados.

Queda esperando un valor

Diga **Cancel** o **Cancelar**. También se cancela después de dos valores inválidos o cerca de 12 segundos sin valor válido.

No está disponible el español

Seleccione español en Configuración y acepte la descarga automática del modelo Vosk.

El español suena como inglés

Instale una voz TTS española de Windows y selecciónela en Configuración.

Una lectura entrega un valor incorrecto

Revise SimVar, unidad, aeronave y formato. Use `{0:0.0}` para un decimal.

La IA parece no hacer nada

Es normal cuando el reconocimiento determinista ya resolvió la frase. La IA es un fallback.

SECCIÓN 11

Limitaciones conocidas

- Inglés y español son los idiomas habilitados en la versión 1.0.12.0.
- Los comandos numéricos en una frase se limitan a tipos de parámetro y patrones compatibles.
- Se requiere un modelo Vosk y una voz TTS compatibles con el idioma seleccionado.
- El flujo en dos pasos sigue siendo necesario si no se resuelve la frase completa.
- Aeronaves de terceros pueden exponer eventos y variables de forma distinta.
- Algunos sistemas ignoran eventos SimConnect estándar o requieren integración específica.
- La precisión depende del micrófono, ruido, pronunciación y similitud de frases.
- Los atajos dependen del foco y pueden entrar en conflicto con otras asignaciones.

SECCIÓN 12

Soporte y reporte de problemas

Incluya esta información al solicitar soporte:

- Versión de SimVoice Copilot.
- MSFS 2020 o 2024.
- Aeronave y desarrollador del complemento.
- Idioma de interfaz y de comandos.
- Frase pronunciada y texto entendido en Resultados.
- Resultado esperado y real.
- Evento SimConnect, SimVar y valor normalizado mostrados.
- IA habilitada o deshabilitada.
- Fase de vuelo y perfil activo.
- Captura de la pestaña Resultados.
- Pasos repetibles.

Canales oficiales

- Sitio web: simvoicecopilot.com
- Manual online: simvoicecopilot.com/help/manual
- Discord: discord.gg/EHQrTVtebV

SECCIÓN 13

Referencia rápida

- **Comando normal:** diga una frase visible en Comandos.
- **Comando con número:** diga comando y valor en una frase.
- **Fallback de valor:** diga el comando, espere la solicitud y diga el valor.
- **Cancelar valor pendiente:** diga Cancel, Cancelar, Stop, Salir o Escape.
- **Leer datos del simulador:** diga una frase configurada de Lecturas SimVar.
- **Atajo de teclado:** use una frase configurada en Teclado.
- **Cambiar idioma:** seleccione interfaz y comandos por separado en Configuración.
- **Reconocimiento español:** seleccione español y acepte la descarga del modelo Vosk.
- **Reducir activaciones accidentales:** active Pulsar para hablar.
- **Diagnosticar:** abra Resultados para ver frase, evento, SimVar y valor.
- **Probar:** use Probar voz; no se envía ningún comando al simulador.
- **Ayuda:** Ayuda abre este manual online.

APÉNDICE A

Terminología

- **SimConnect:** interfaz de Microsoft Flight Simulator para eventos y datos.
- **Evento SimConnect:** acción del simulador enviada después de validarla.
- **Evento parametrizado:** evento que requiere valor numérico; aparece en verde.
- **Comando canónico:** identificador interno independiente del idioma.
- **Normalizador numérico:** convierte números hablados en inglés o español a un valor validado.
- **Modelo Vosk:** modelo local de reconocimiento del idioma seleccionado.
- **Voz TTS de Windows:** voz usada para respuestas; es independiente del reconocimiento.
- **SimVar:** variable en vivo, como altitud, velocidad o combustible.
- **Lectura:** solicitud hablada que lee una SimVar y entrega respuesta.
- **Perfil:** conjunto guardado de comandos.
- **Fase de vuelo:** etapa operativa utilizada para filtrar comandos.
- **Fallback de IA:** interpretación local opcional después del reconocimiento determinista.
- **Pulsar para hablar:** escucha solo mientras se mantiene un control presionado.

APÉNDICE B

Historial de revisiones

Edición 1.2 - julio de 2026

Versión de la aplicación: **1.0.12.0 - PRO**

- Se agregaron manuales online en inglés y español.
- Se agregó selección automática según el idioma del navegador y selector explícito.
- Se actualizaron todas las capturas de la aplicación.
- Se documentó la detección inicial y la descarga del modelo Vosk español.
- Se agregaron comandos numéricos en una frase y el fallback en dos pasos.
- Se documentaron cancelación, valores inválidos y timeout.
- Se amplió la información de Resultados con frases, eventos, SimVars y valores.
- Se corrigió el formato de un decimal a `{0:0.0}`.
- Se actualizaron IA, solución de problemas, limitaciones, terminología y referencia rápida.

Edición 1.1 - julio de 2026

Versión de la aplicación: **1.0.11.0 - PRO**

- Se agregaron fuentes Markdown y el manual online.
- Se agregó generación de PDF y DOCX editable privado.