

SimTools

MANUAL DE USUARIO v2.4

Tabla de contenido

Instalar SimTools	4
Instalación de computadora individual (configuración recomendada)	5
Instalación de computadora dual (configuración avanzada)	9
Registro de SimTools	19
Motor de juegos	22
Descripción general de Game Engine GUI	23
Game Engine GUI Status	24
Casa	25
Asignaciones de eje	27
Genérico 2D Básico	29
Estándar 2D genérico	33
Genérico 2D Avanzado	37
Eje Limitador	39
Configuraciones de interfaz	41
Interfaz de serie	43
Interfaz de red	47
Interfaz de mapa de memoria	51
Interfaz SCN	53
Interfaz HyperAxis	55
Interfaz JRK	57
AMC	58
Prueba de salida	61
Prueba de eje	62
Ejes virtuales	sesenta y cinco
Direcciones de movimiento en SimTools	67

Herramientas	71
Game Engine Tools	72
Centro de sintonización	77
enlaces rápidos	83
Descargo de responsabilidad	84
Inicio sesión	85
Gerente de juego	87
Descripción general de la GUI de Game Manager	88
Game Manger GUI Status	91
Herramientas y perfiles remotos	93
Habilitar Game Vibe	96
Habilitar Game Dash	98
Parchar un juego para el movimiento	100
Editor de perfiles (crear, editar, eliminar)	104
Principal	105
Editor	107
Más	108
Instalar complementos	110
Apéndice A: Tipo de salida	112
Apéndice B: Salida formateada por el usuario	113
Apéndice C: Gráfico de resolución de bits	114

Instalar Simtools

Instalación de SimTools - La versión actual de SimTools se puede descargar en

<https://simtools.us/downloads-links/> . Puede instalar SimTools por primera vez o actualizar SimTools a la versión más reciente simplemente instalando la nueva versión sobre la parte superior de su versión instalada (a menos que se indique lo contrario en el registro de actualización para la nueva versión). Recomendamos desactivar su antivirus antes de instalar todas las versiones de SimTools. SimTools tiene la capacidad de capturar datos de telemetría que necesitamos del espacio de memoria de un juego en ejecución. Debido a esta capacidad, algunos antivirus lo detectan erróneamente como un problema. Si elige dejar su antivirus habilitado y tiene problemas, puede decirle a su antivirus que agregue SimTools como una excepción y debería dejarlo solo.

Elegir un tipo de instalación - Una instalación de computadora única de SimTools es el tipo más común de instalación.

Sugerimos encarecidamente que instale SimTools en una sola computadora si es la primera vez que usa SimTools. Una instalación de computadora única le dará todas las herramientas necesarias para ejecutar su simulador desde una sola computadora. Una instalación de computadora dual de SimTools le permite mover parte del trabajo requerido para ejecutar su simulador a una segunda computadora para ayudar a prevenir la latencia y liberar algo de CPU. En este tipo de instalación, configurará una computadora de juego que ejecutará sus videojuegos y Game Manager para administrar parches, perfiles y recopilación de datos. La segunda computadora se usará para controlar el hardware que está conectado a su simulador. Esta computadora ejecutará Game Engine y cualquier otra aplicación complementaria como Game Vibe, Game Dash, etc.

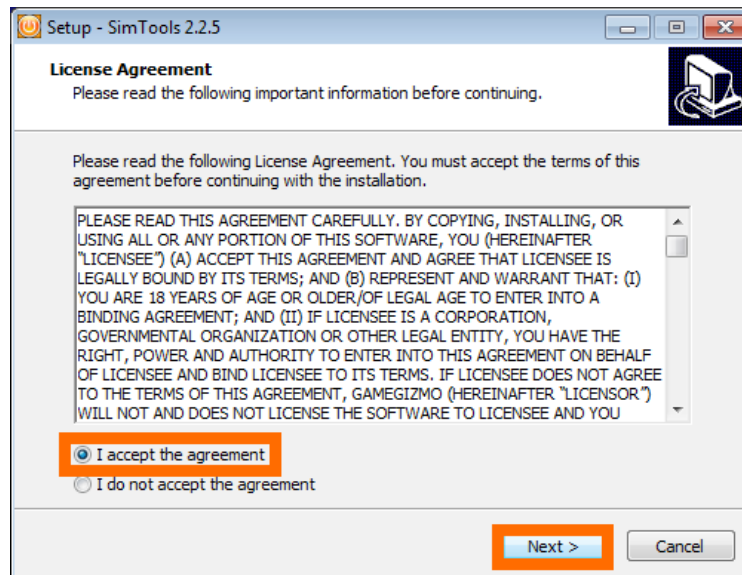
[Volver a la tabla de contenido](#)

Instalación de computadora individual (configuración recomendada)

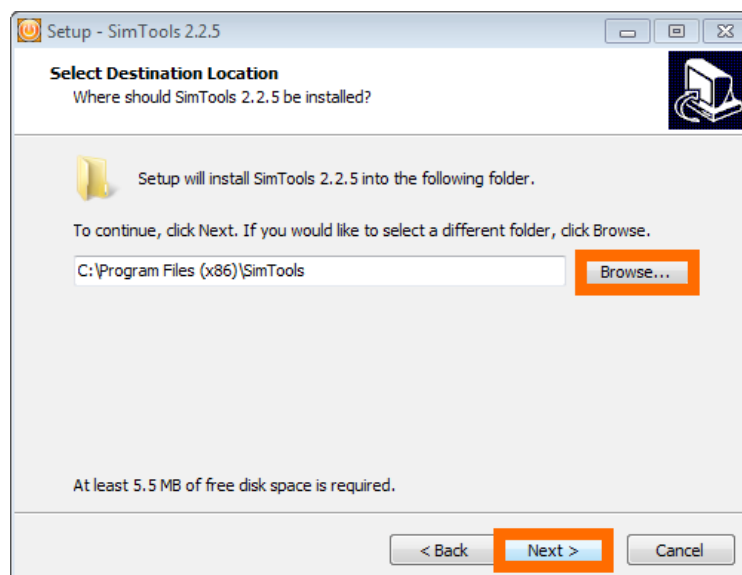
Si es la primera vez que instala SimTools, asegúrese de leer

Instalar SimTools primero. Siga los pasos a continuación para instalar SimTools para una sola configuración de computadora.

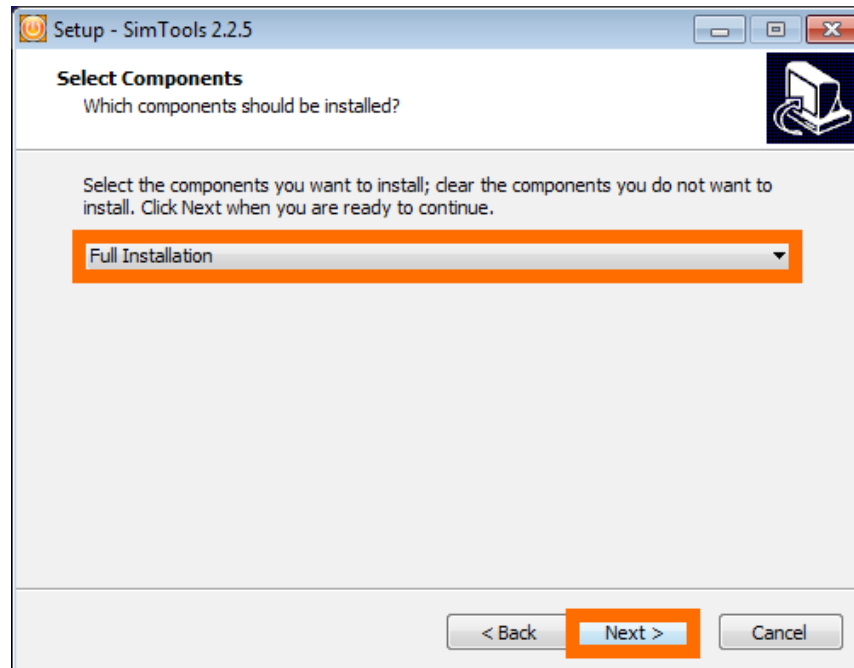
- 1) Inicie el instalador de SimTools haciendo doble clic en el archivo que descargó. Lea el acuerdo de licencia, acéptelo y haga clic en "Siguiente".



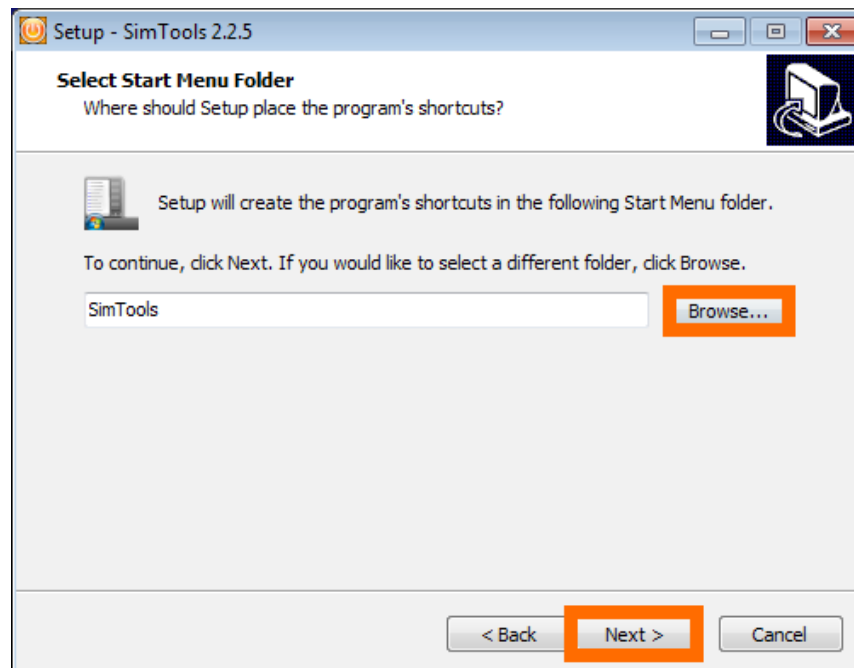
- 2) Utilice la carpeta de instalación predeterminada, o seleccione dónde instalar SimTools haciendo clic en "Examinar" y luego haga clic en "Siguiente".



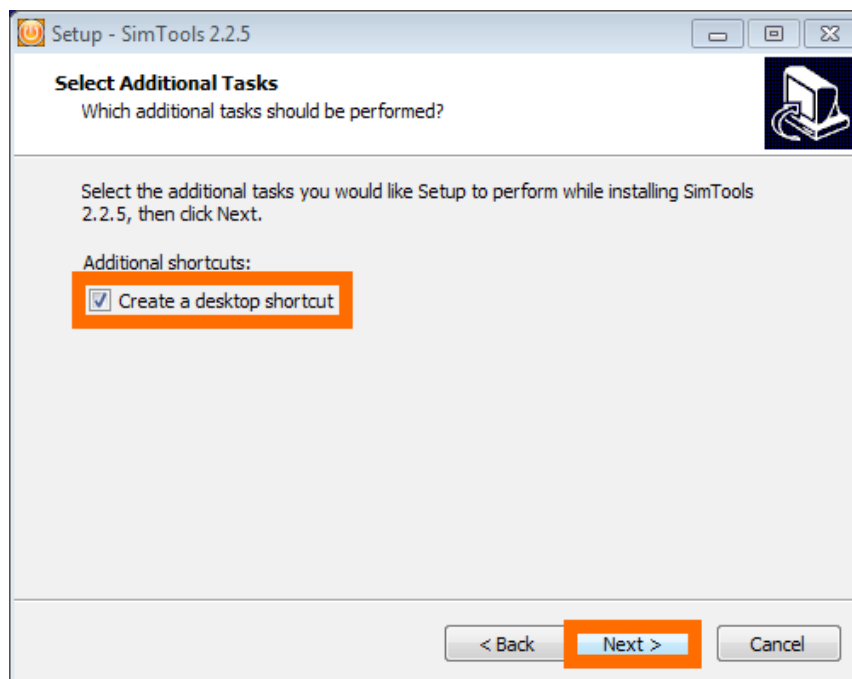
3) Seleccione "Instalación completa" en el menú desplegable y haga clic en "Siguiente".



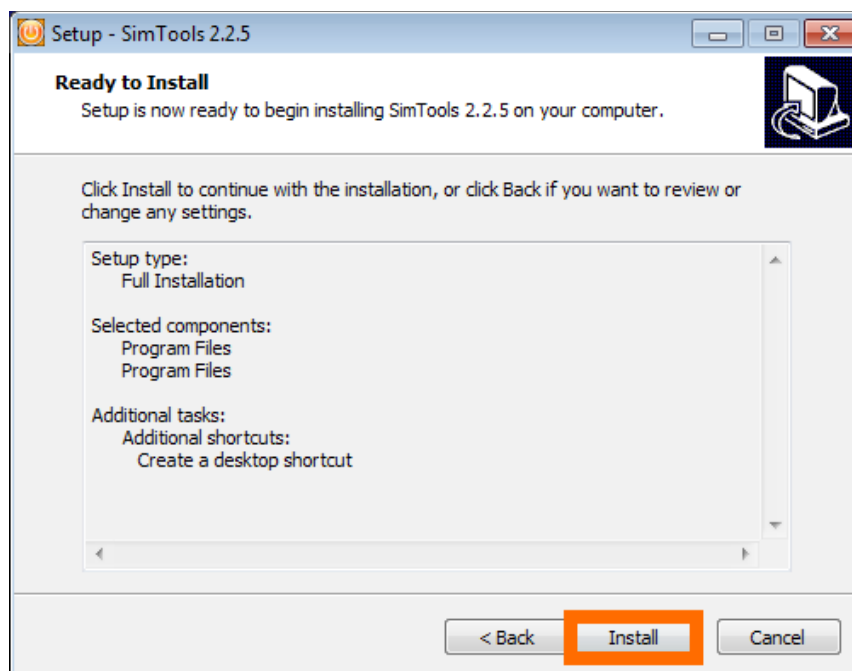
4) Use la carpeta predeterminada del menú Inicio o seleccione una carpeta del menú Inicio para instalar los accesos directos de SimTools haciendo clic en "Examinar" y luego haga clic en "Siguiente".



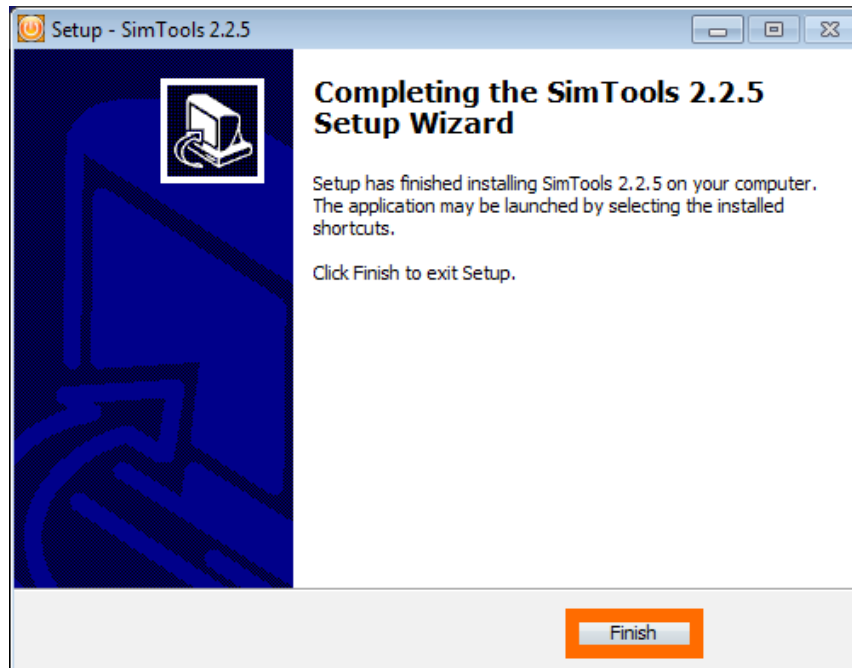
5) Elija agregar un acceso directo de escritorio y haga clic en "Siguiente".



6) Haga clic en "Instalar" cuando esté listo para continuar con la instalación de SimTools.



7) Presione finalizar cuando se complete la instalación.



Nota: Una instalación de computadora única establecerá la dirección IP de Game Engine y la dirección IP de Game Manager en la dirección IP predeterminada de "127.0.0.1".

[Volver a la tabla de contenido](#)

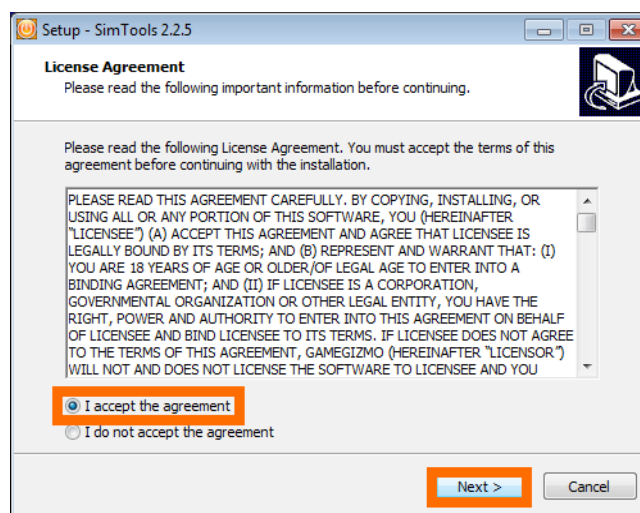
Instalación de computadora dual (configuración avanzada)

Si es la primera vez que instala SimTools, asegúrese de leer

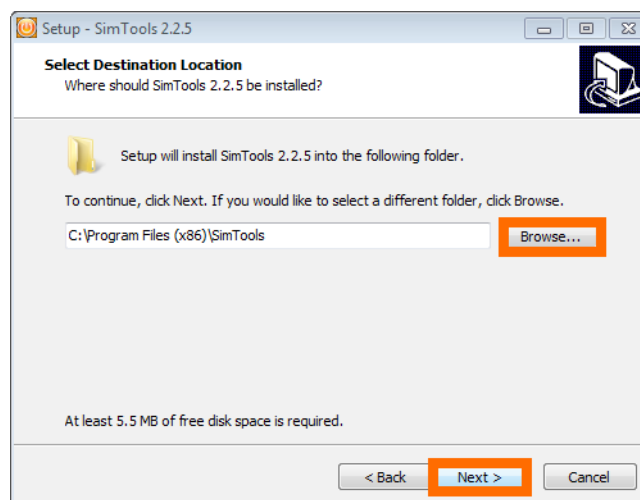
Instalar SimTools primero. Para una configuración de computadora dual, instalaremos SimTools en la computadora para juegos y luego nuevamente en la segunda computadora. Siga los pasos a continuación para instalar SimTools para una configuración de computadora dual.

Instalación de SimTools en la computadora de juego

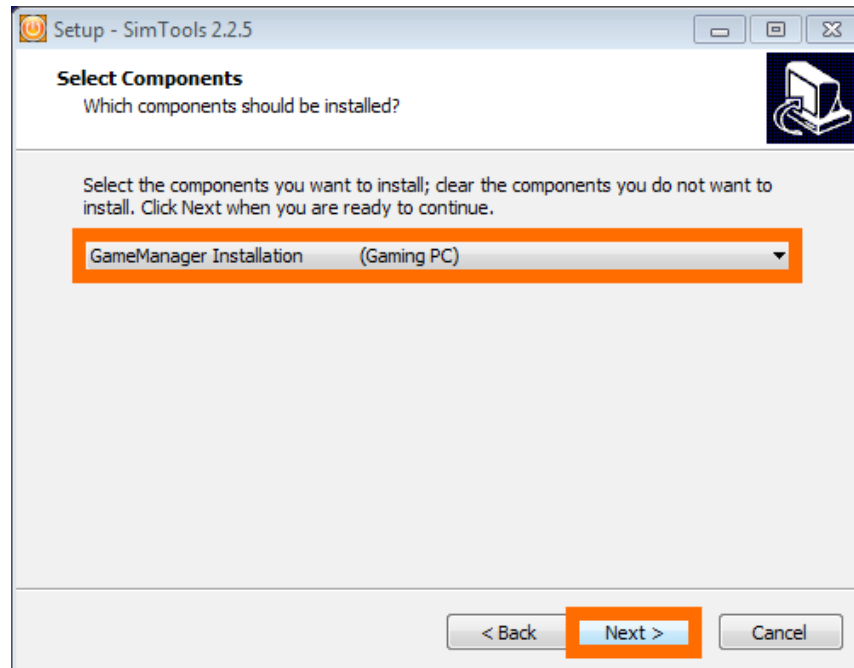
- 1) Inicie el instalador de SimTools en su computadora para juegos haciendo doble clic en el ejecutable que descargó. Lea el acuerdo de licencia, acéptelo y haga clic en "Siguiente".



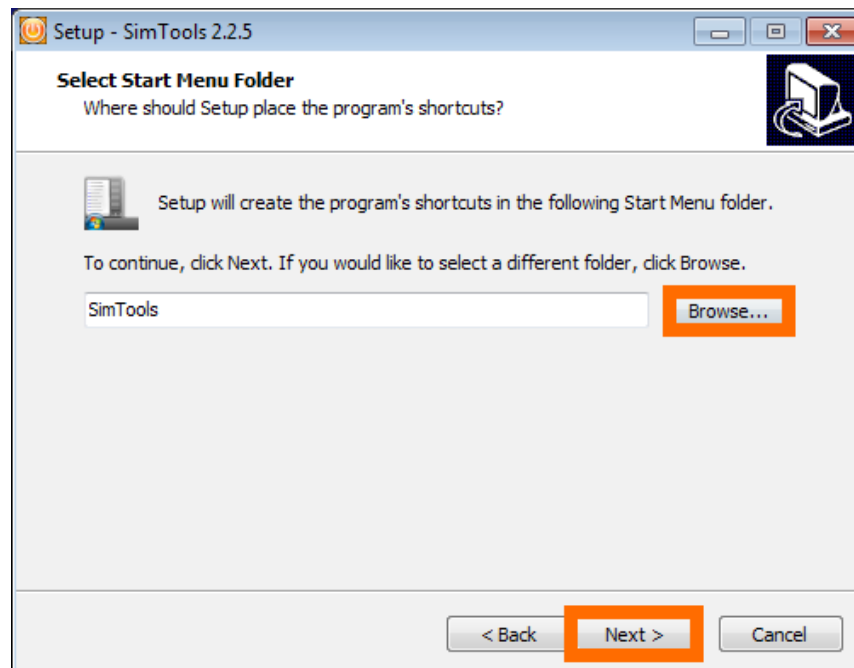
- 2) Utilice la carpeta de instalación predeterminada, o seleccione dónde instalar SimTools haciendo clic en "Examinar" y luego haga clic en "Siguiente".



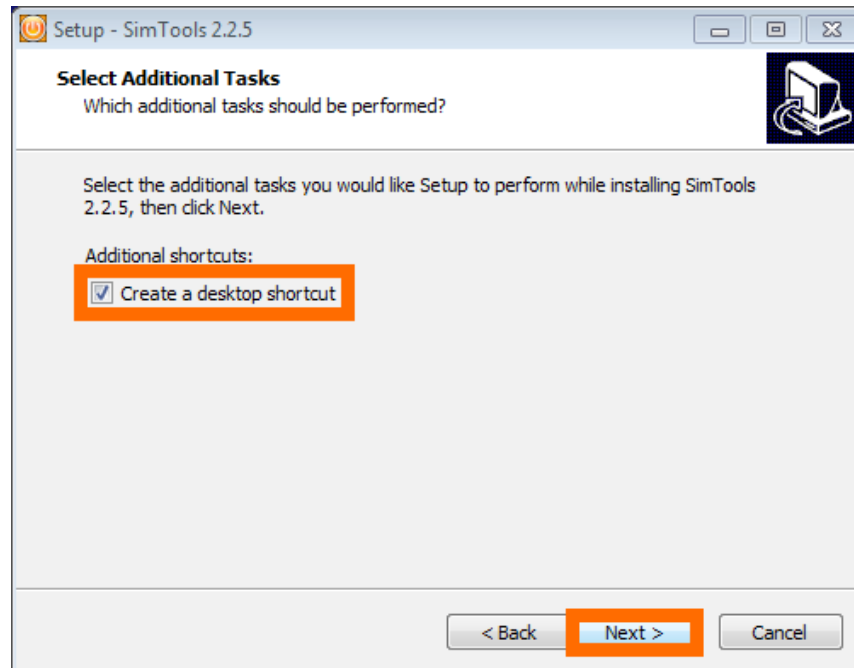
3) Seleccione "Instalación de GameManager" en el menú desplegable y haga clic en "Siguiente".



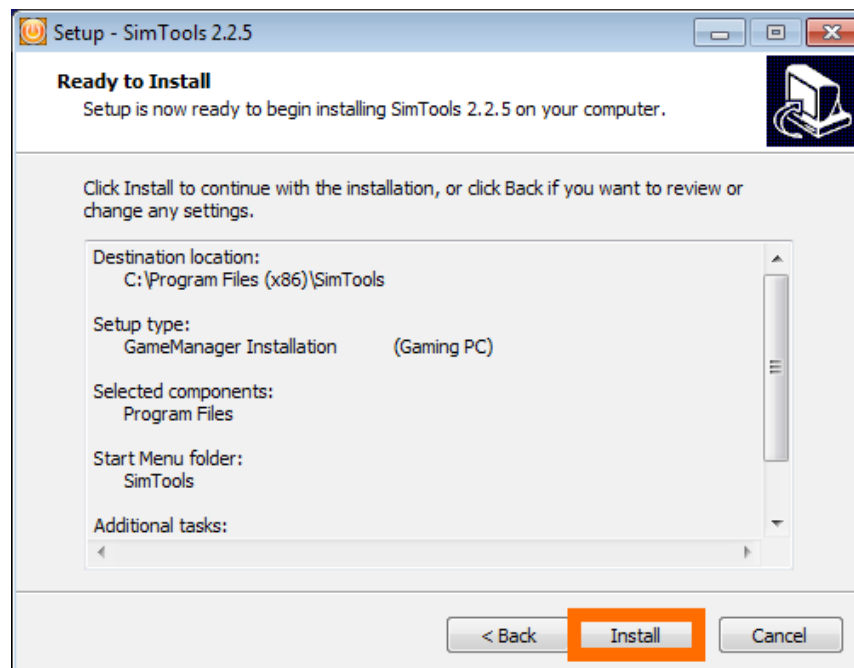
4) Use la carpeta predeterminada del menú Inicio o seleccione una carpeta del menú Inicio para instalar los accesos directos de SimTools haciendo clic en "Examinar" y luego haga clic en "Siguiente".



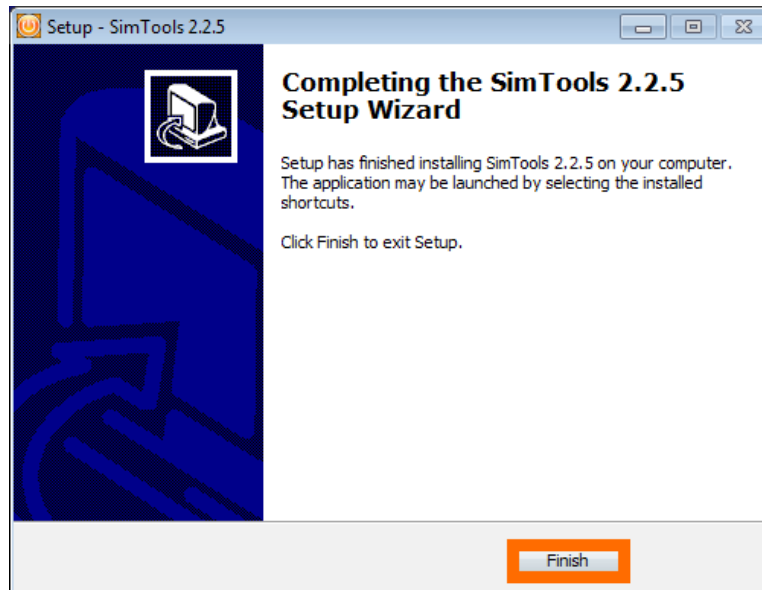
5) Elija agregar un acceso directo de escritorio y haga clic en "Siguiente".



6) Haga clic en "Instalar" cuando esté listo para continuar con la instalación de SimTools.

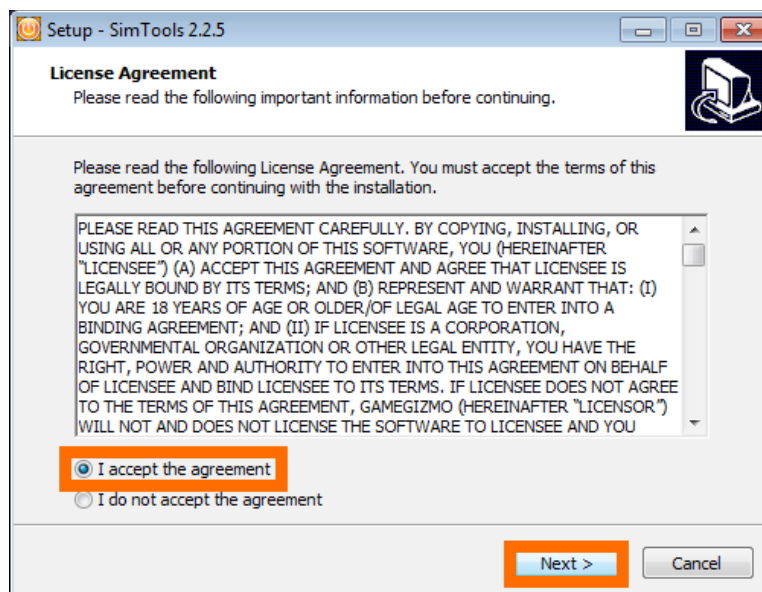


7) Haga clic en "Finalizar" cuando se complete la instalación.

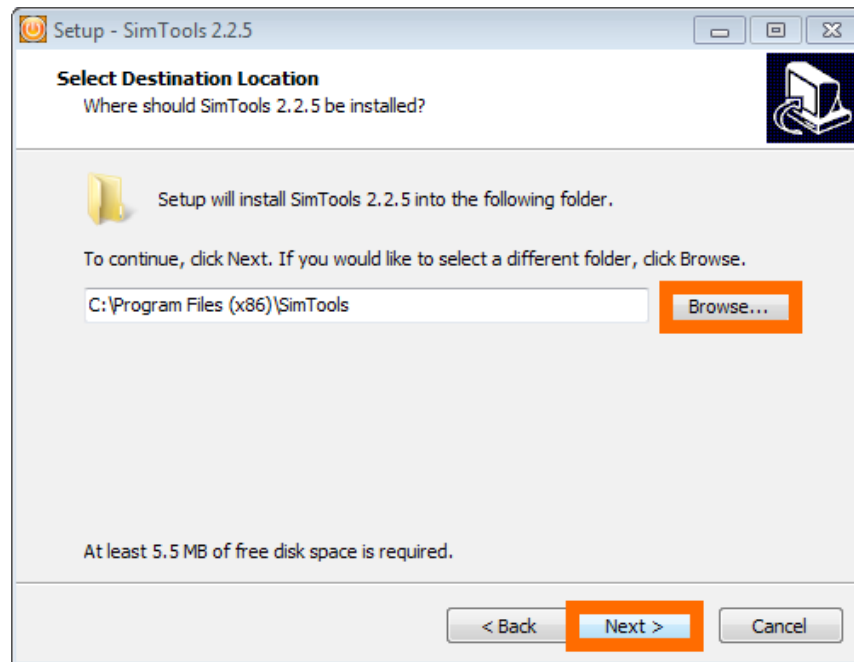


Instalar SimTools en la segunda computadora

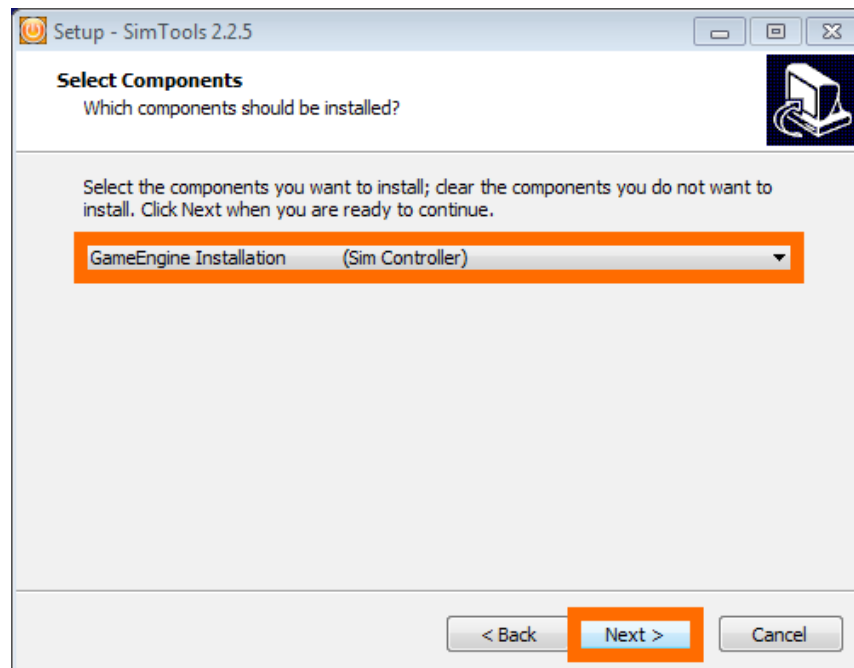
1) Inicie el instalador de SimTools en su segunda computadora haciendo doble clic en el ejecutable que descargó. Lea el acuerdo de licencia, acéptelo y haga clic en "Siguiente".



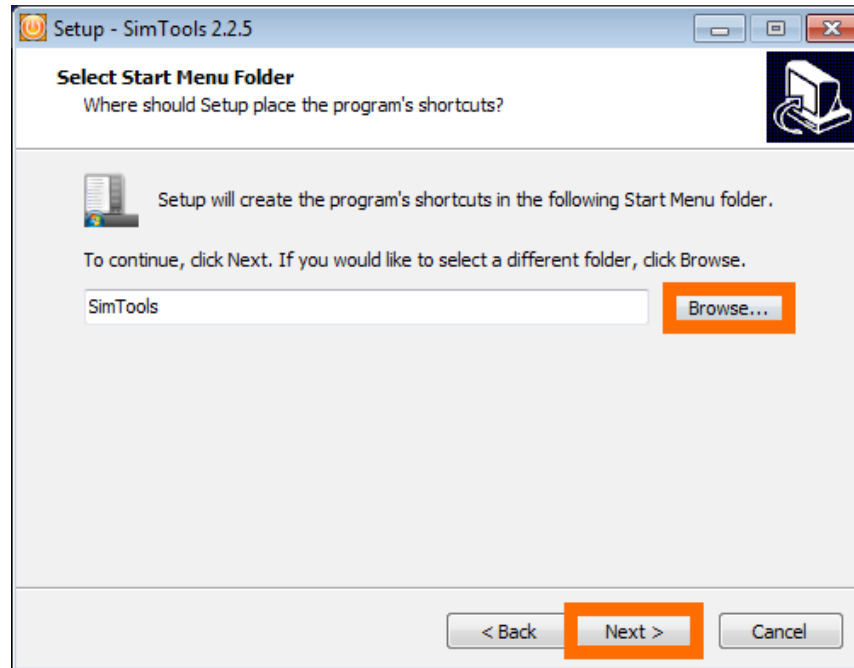
- 2) Utilice la carpeta de instalación predeterminada, o seleccione dónde instalar SimTools haciendo clic en "Examinar" y luego haga clic en "Siguiente".



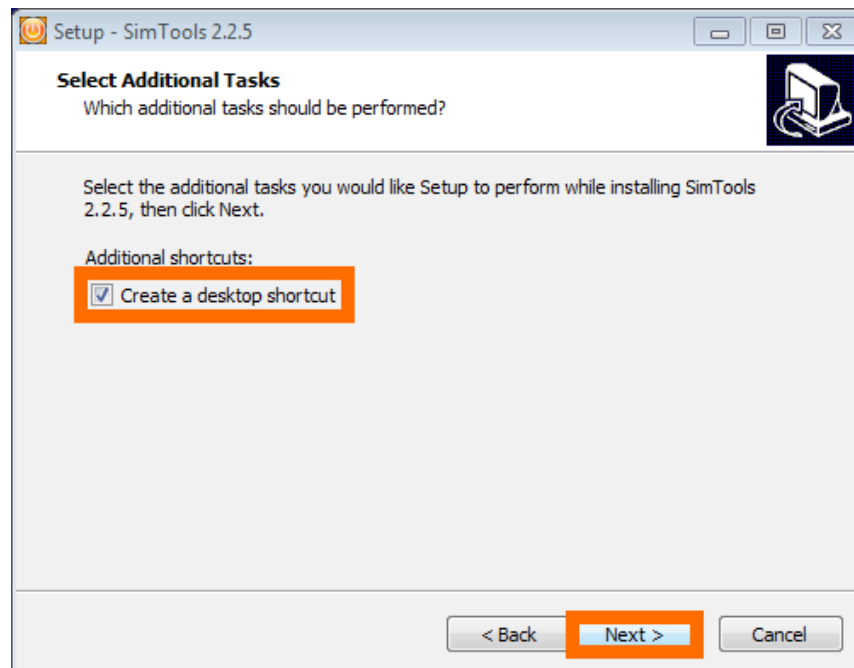
- 3) Seleccione "Instalación de GameEngine" en el menú desplegable y haga clic en "Siguiente".



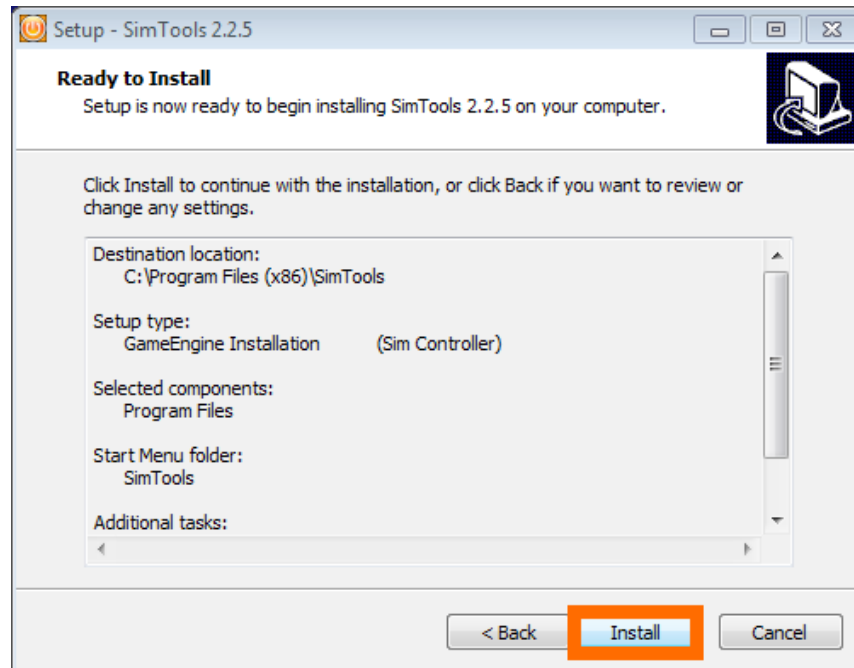
- 4) Use la carpeta predeterminada del menú Inicio o seleccione una carpeta del menú Inicio para instalar los accesos directos de SimTools haciendo clic en "Examinar" y luego haga clic en "Siguiente".



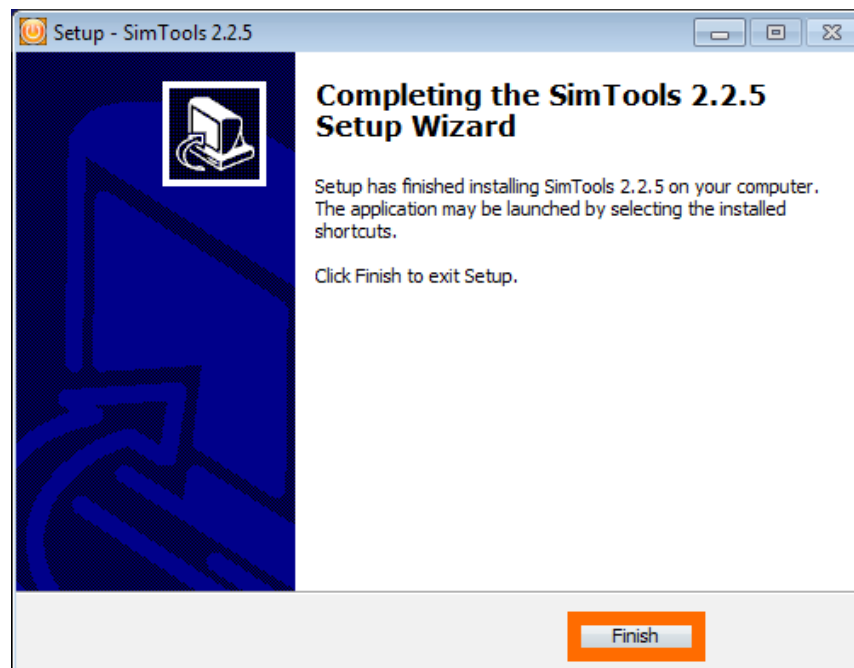
- 5) Elija agregar un acceso directo de escritorio y haga clic en "Siguiente".



6) Haga clic en "Instalar" cuando esté listo para continuar con la instalación de SimTools.



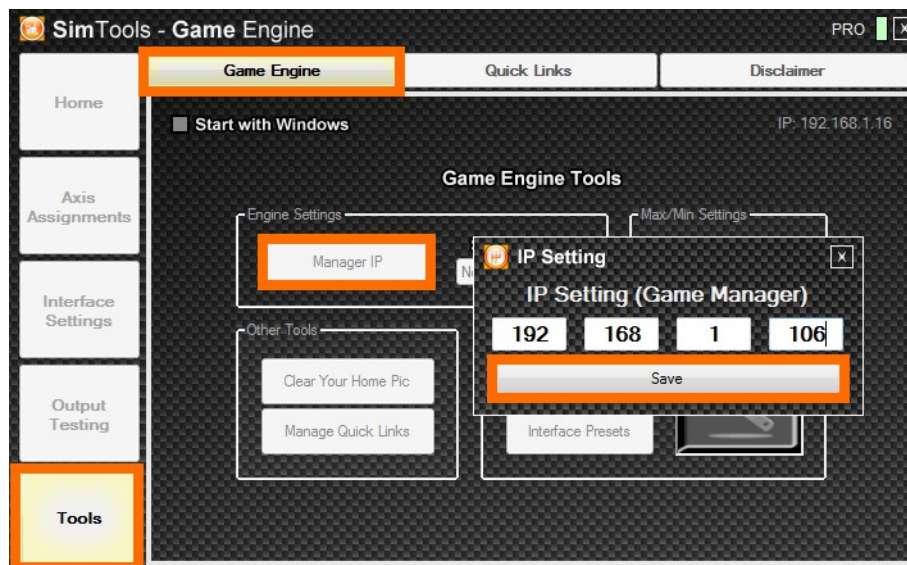
7) Haga clic en "Finalizar" cuando se complete la instalación.



- 8) A continuación, debemos informarle a Game Engine dónde está Game Manager en su red. Abra Game Manager en su computadora para juegos y haga clic en "Herramientas". La dirección IP del Game Manager se muestra como se ve en la imagen a continuación.



- 9) Abra Game Engine en su segunda computadora y haga clic en "Herramientas" y luego haga clic en "Manager IP". Actualice la configuración IP de Game Manager para reflejar la dirección IP de su Game Manager.



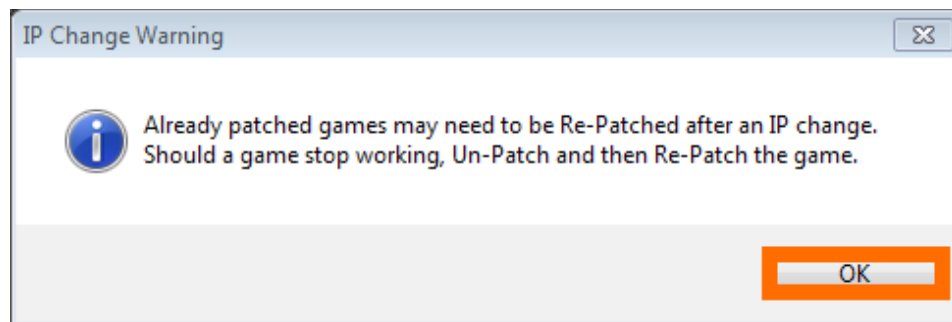
- 10) Finalmente, necesitamos que Game Manager sepa dónde está Game Engine en su red. Abra Game Engine y haga clic en "Herramientas". La dirección IP de Game Engine se muestra como se ve en la imagen a continuación.



- 11) Abra Game Manager y haga clic en "Herramientas" y luego haga clic en "Engine IP".



12) Aparecerá una ventana que dice: "Es posible que los juegos ya parcheados tengan que volver a parchearse después de un cambio de IP. Si un juego deja de funcionar, deshaga el parche y luego vuelva a parchear el juego ". Haga clic en Aceptar".



13) Ingrese la dirección IP de Game Engine y haga clic en "Guardar".



Una vez que las direcciones IP están configuradas correctamente, la configuración de su computadora dual de SimTools está completa.

Nota: Los complementos del juego deben instalarse en ambas computadoras para una configuración dual de SimTools. Los complementos de asignación de interfaz y eje solo deben instalarse en la segunda computadora.

[Volver a la tabla de contenido](#)

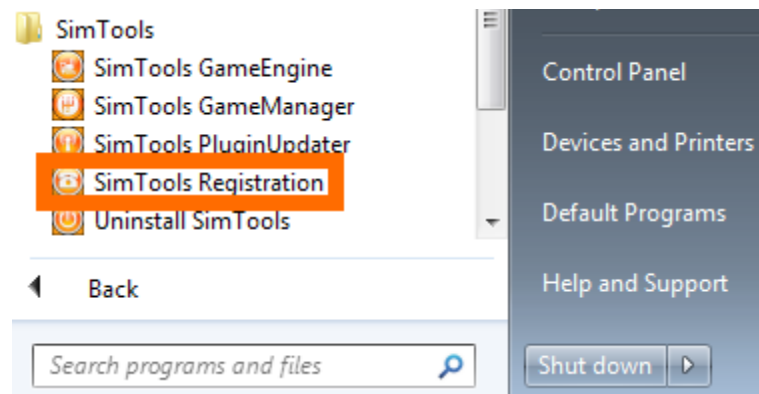
Registro de SimTools

SimTools se ejecutará en modo "Demo" hasta que se haya registrado una licencia válida. El complemento para Live for Speed está en pleno funcionamiento para las pruebas mientras SimTools está en modo de demostración. (La demostración de Live for Speed también funcionará para probar SimTools). Puede encontrar más información y descargar Live for Speed en <https://www.lfs.net/>

Puede obtener más información sobre las diferentes licencias y precios de SimTools en <https://simtools.us/license/>

Aquí hay un paso a paso sobre cómo registrar SimTools v2.

- 1) Inicie "Registro de SimTools". Esto debería estar en el **Carpeta de accesos directos del menú Inicio** **Creaste durante la instalación**. Puede encontrar la ubicación predeterminada navegando a Inicio • Todos los programas • SimTools • Registro de SimTools.



- 2) Ingrese la dirección de correo electrónico con la que compró su licencia en el cuadro de texto Dirección de correo electrónico.



3) Ingrese la licencia que recibió en el cuadro de texto Clave de licencia.



The image shows a Windows-style dialog box titled "SimTools - Registration". Below the title bar, it says "SimTools v2.0 Professional License Found". There are two text input fields: "Email Address" containing "Dustin@SimTools.us" and "License Key" containing "5td_FAKE_8573_KEY_420". The "License Key" field is highlighted with an orange border. At the bottom, there are two buttons: "Check License" and "Activate License".

4) Haga clic en "Activar licencia" para activar su licencia.



This image is identical to the previous one, but the "Activate License" button at the bottom right is highlighted with an orange border.

Aparecerá un mensaje confirmando que su licencia ha sido activada.



También puede verificar si su licencia es válida haciendo clic en "Verificar licencia".



The image shows a software registration window titled "SimTools - Registration". At the top, it says "SimTools v2.0 Professional License Found". Below this, there are two input fields. The first is labeled "Email Address" and contains the text "Dustin@SimTools.us". The second is labeled "License Key" and contains the text "5td_FAKE_8573_KEY_420". At the bottom of the window, there are two buttons: "Check License" and "Activate License". The "Check License" button is highlighted with an orange border.

SimTools - Registration	
SimTools v2.0 Professional License Found	
Email Address	
Dustin@SimTools.us	
License Key	
5td_FAKE_8573_KEY_420	
Check License	Activate License

[Volver a la tabla de contenido](#)

Motor de juegos

Game Engine es una aplicación de bandeja de sistema con acceso a las herramientas necesarias para configurar muchos tipos diferentes de simuladores de movimiento. Game Engine puede controlar una gran cantidad de interfaces de hardware y se puede configurar para casi cualquier tipo de compilación que se te ocurra. Game Engine debe estar ejecutándose en la bandeja del sistema durante el juego para permitir que SimTools se comuniquen con los dispositivos que ha configurado. Todavía puede jugar un juego después de que esté parcheado para la salida de movimiento sin su simulador. Simplemente salga de Game Engine de la bandeja del sistema antes de iniciar el juego.

Game Engine debe instalarse en la computadora que está conectada a su simulador de movimiento, incluso si está instalando una configuración de computadora dual para SimTools. (Nota: si está configurando una configuración de computadora dual, consulte la guía de configuración de computadora dual para obtener más información).

[Volver a la tabla de contenido](#)

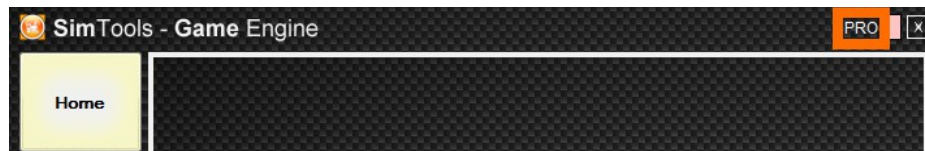
Descripción general de Game Engine GUI

Aquí hay un desglose rápido del diseño de la GUI en Game Engine.

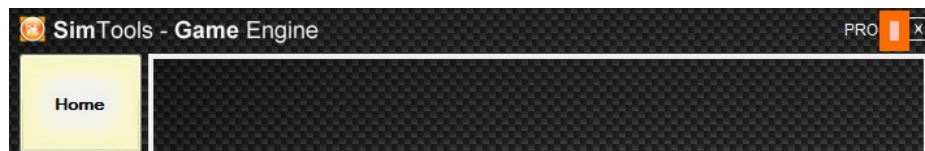
Menú principal - Este es el menú principal de Game Engine. (Entraremos en más detalles sobre estos elementos más adelante en el manual).



Marcador de licencia - Esto muestra qué versión de licencia está usando actualmente el software.



Estado conectado - Esto muestra si estamos conectados a Game Manager o no.



[Volver a la tabla de contenido](#)

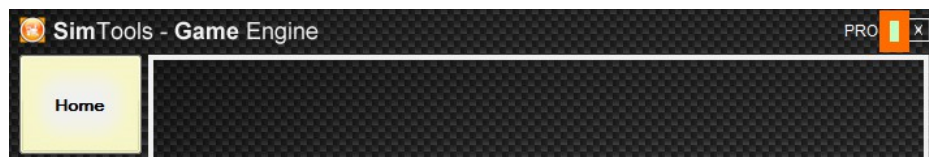
Game Engine GUI Status

Game Engine tiene tres modos diferentes en los que puede estar. Los tres modos diferentes se pueden identificar por el estado de la conexión de la siguiente manera:

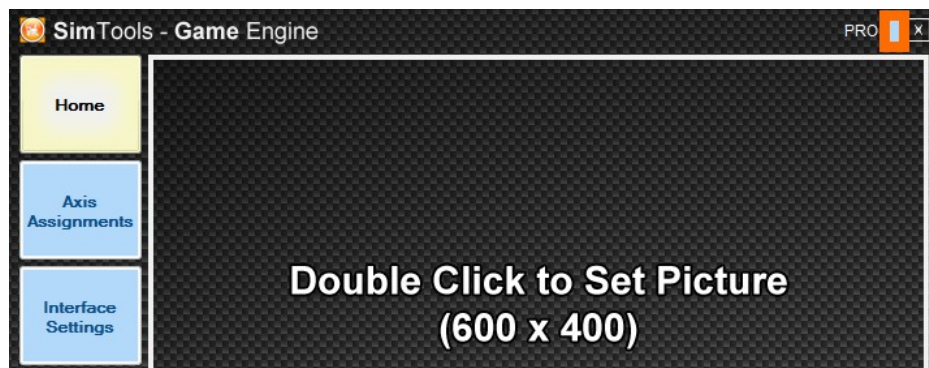
- **No conectado- (Rojo)** identifica que Game Engine no está conectado a Game Manager. Esto generalmente significa que Game Manager no se está ejecutando. Una vez que inicie Game Manager, Game Engine y Game Manager deberían conectarse automáticamente.



- **Conectado - (Verde)** identifica que estamos conectados a Game Manager y que estamos listos para la acción.



- **JUEGO CONECTADO - (Azul)** identifica que Game Engine ha detectado que se ha iniciado un juego parcheado. Los módulos SimTools configurados correctamente y cualquier hardware asociado se iniciará en este momento. Observe que las asignaciones de ejes y la configuración de la interfaz cambian a azul. Esto significa que están bloqueados y no se pueden modificar mientras se está ejecutando un juego.



Estos tres modos de indicadores codificados por colores pueden ayudarlo a identificar rápidamente el estado actual de SimTools.

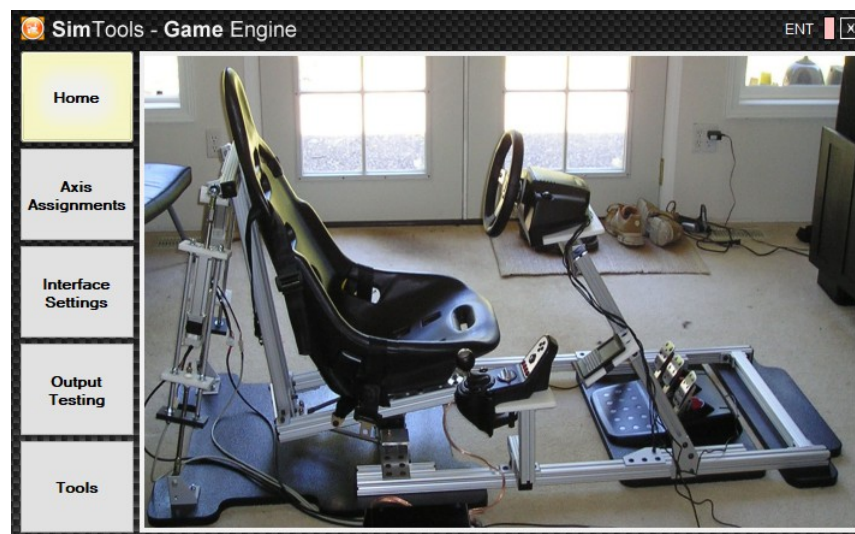
[Volver a la tabla de contenido](#)

Casa

HOME - Pestaña Inicio se muestra de forma predeterminada cuando inicia Game Engine. Puede agregar una imagen simplemente haciendo doble clic en el área de la imagen que se muestra a continuación y seleccionando un ".jpg" de su computadora.



Este es un gran lugar para mostrar su diagrama de cableado durante la configuración, o para mostrar una imagen de su simulador una vez completado.



(Nota: la imagen de inicio se puede eliminar en el menú de herramientas; consulte [Despeje la foto de su casa](#))

[Volver a la tabla de contenido](#)

Convenciones para complementos de juegos

PITCH es la inclinación del vehículo hacia adelante o hacia atrás en grados [°]

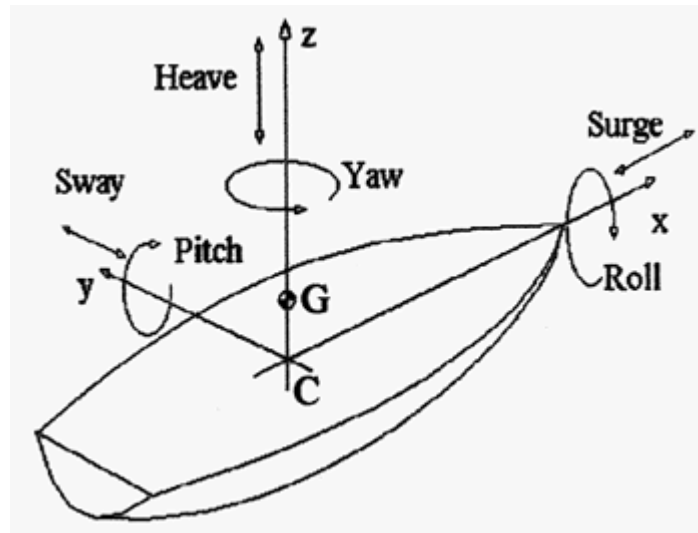
ROLL es cuánto se sumerge el vehículo hacia la izquierda o la derecha en grados [°]

YAW es el rumbo del vehículo (norte, este, sur, oeste) en grados [°]

SURGE significa la aceleración del vehículo en dirección longitudinal en fuerza g [g]

SWAY significa la aceleración del vehículo en lateral dirección en fuerza g [g]

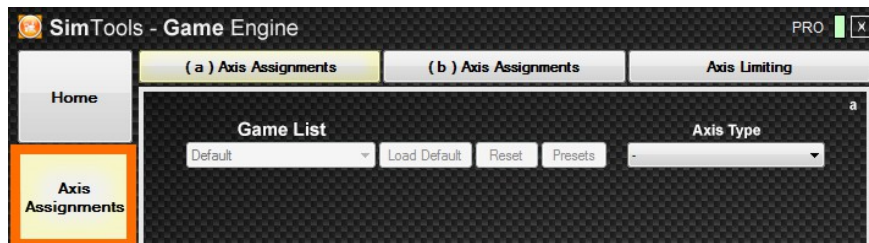
HEAVE significa la aceleración hacia arriba y hacia abajo en la fuerza g [g]



[Volver a la tabla de contenido](#)

Asignaciones de eje

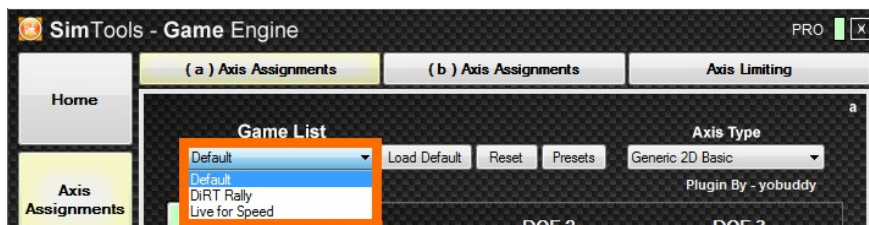
Asignaciones de eje - La pestaña Asignaciones de eje es donde configura la salida de cualquier juego en movimiento lógico para su simulador. Las páginas (a) Asignaciones de ejes y (b) Asignaciones de ejes tienen seis ejes que se pueden configurar. Hay un total de 12 ejes que se pueden configurar según sea necesario para su simulador. (Nota: la mayoría de los simuladores solo usarán (a) Asignaciones de ejes. No puede modificar las opciones en estas páginas hasta que seleccione un tipo de eje).



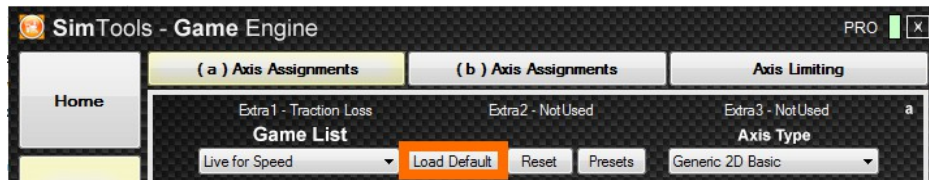
Tipo de eje - Seleccione un tipo de eje del menú desplegable que se muestra en la imagen a continuación. Las siguientes opciones estarán presentes con cualquier tipo de eje que seleccione.



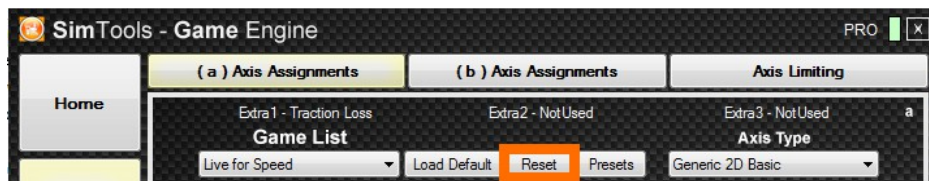
Lista de juegos - Esta es la lista de complementos de juego instalados que se pueden configurar, incluido un perfil predeterminado.



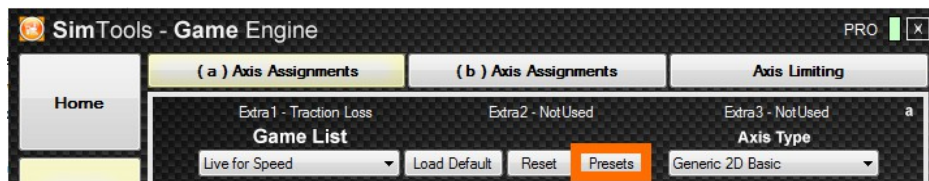
CARGA POR DEFECTO - Carga el perfil predeterminado al complemento de juego actual seleccionado en el menú desplegable Lista de juegos.



Reiniciar - Borra la forma de cualquier configuración que se haya seleccionado.



Preajustes - Este botón abre un panel que le permite crear o cargar ajustes preestablecidos para el complemento de juego actualmente seleccionado que aparece en el menú desplegable Lista de juegos.



Seleccione "Cargar un Preset" para elegir de una lista de presets, o haga clic en "Crear un Preset" para nombrar el preset que está creando.

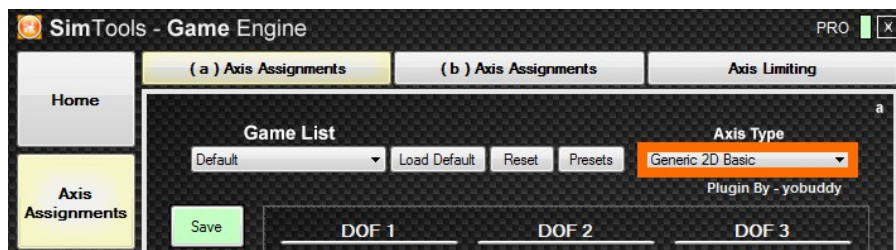


Cada tipo de eje listado en esta sección se construye sobre sí mismo. Generic 2D Standard incluye todas las funciones de Generic 2D Basic y Generic 2D Advanced incluye todas las funciones de Generic 2D Standard. Revisaremos y explicaremos qué hace cada configuración y mostraremos con ejemplos cómo configurar cada una.

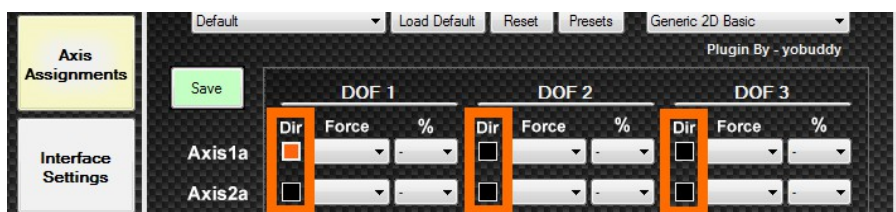
[Volver a la tabla de contenido](#)

Genérico 2D Básico

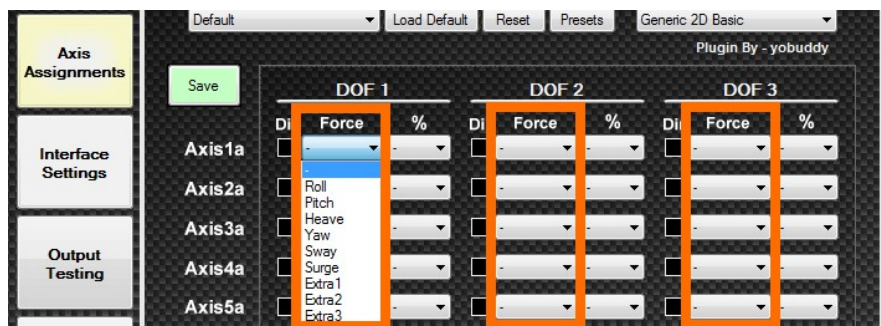
El tipo de eje "Generic 2D Basic" le permite configurar una combinación de fuerzas para cada eje para producir un movimiento sensible para su simulador. Siempre es una buena idea configurar primero el perfil "Predeterminado", ya que esta configuración se copiará en cualquier complemento de juego recién instalado como punto de partida.



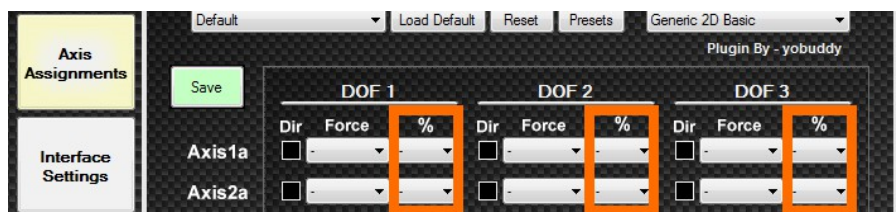
Dir - Esta es la dirección en que se aplicarán las fuerzas. Marque esto para cambiar la dirección de movimiento a la dirección opuesta para cada DOF (grado de fuerza).



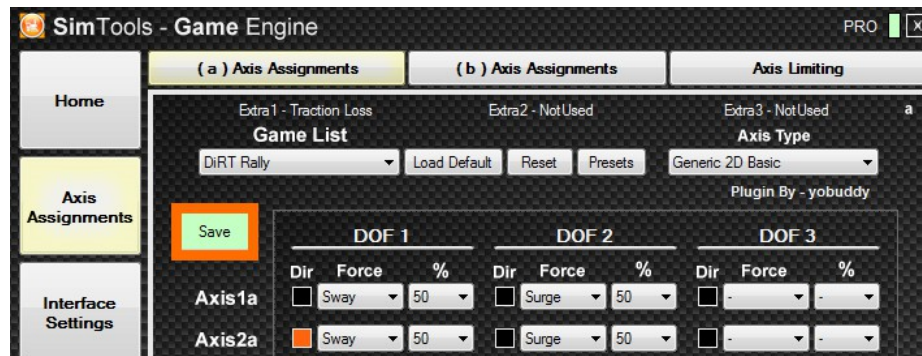
Fuerza - Esta es la fuente de entrada para esta configuración DOF.



% (Porcentaje) - Esta es la cantidad de la fuerza seleccionada que se combinará en la salida final para este eje.

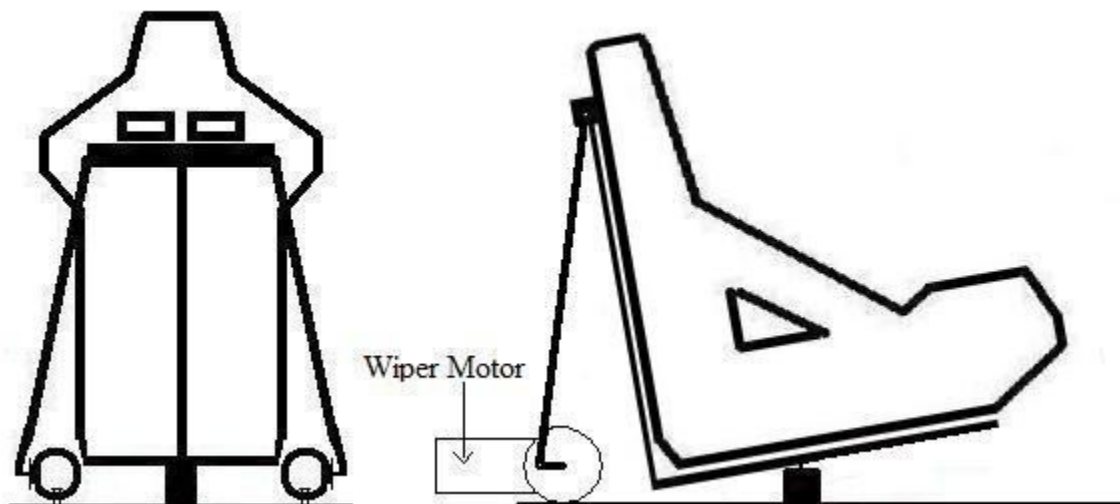


SAVE Haga clic en "Guardar" para guardar las asignaciones de eje actuales para el complemento de juego seleccionado que figura en el menú desplegable Lista de juegos. Esta configuración se usará la próxima vez que se lance este juego.



Ejemplo

Este simulador utiliza dos motores para alimentar la silla desde las esquinas traseras. Proporcionará un simulador de 2 DOF que incluye balanceo (inclinado de lado a lado) y cabeceo (inclinado de adelante hacia atrás). A cada motor se le asigna la mitad de su movimiento total para rodar y la mitad de su movimiento total para lanzar. Hay muchos ejemplos en YouTube de este tipo de construcción de simulador. Simplemente busque en YouTube SimforceGT.



La siguiente imagen muestra la asignación de eje necesaria para mover el simulador de ejemplo que se muestra arriba.

El eje 1a está asignado para balancearse al 50% y aumentar al 50%. Axis2a está asignado para balancearse al 50% con la opción "Dir" seleccionada para invertir la salida y la sobretensión al 50%.

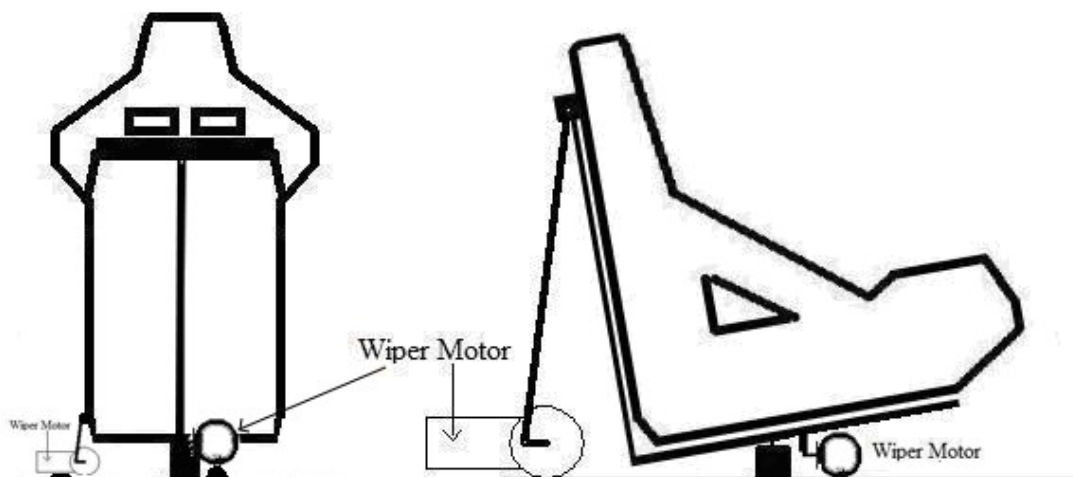
La mitad de cada eje responderá al giro con los ejes respondiendo en direcciones opuestas entre sí. Esto nos da nuestra salida de rollo moviendo nuestro simulador de ejemplo de lado a lado.

La otra mitad de cada eje responderá al tono con los ejes respondiendo al unísono entre sí. Esto nos da nuestra salida de tono inclinando el simulador de ejemplo hacia adelante y hacia atrás.



Ejemplo

Este simulador utiliza dos motores para alimentar el simulador de movimiento; uno en la parte trasera y uno en el lateral. Proporcionará un simulador de 2 DOF que incluye balanceo (inclinado de lado a lado) y cabeceo (inclinado de adelante hacia atrás).



La siguiente imagen muestra la asignación de eje necesaria para mover el simulador de ejemplo que se muestra arriba.

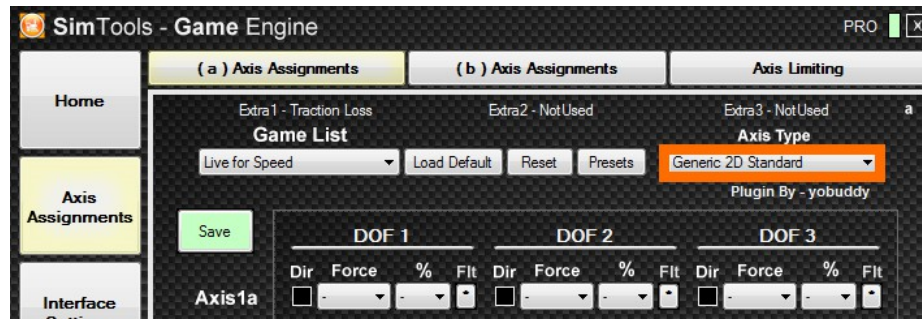
El eje 1a está asignado para rodar al 100%. Axis2a está asignado para lanzar al 100%. Cada eje solo es responsable de una fuerza, por lo que sugerimos usar todo el eje disponible para cada uno.



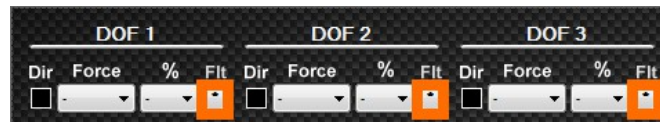
[Volver a la tabla de contenido](#)

Estándar 2D genérico

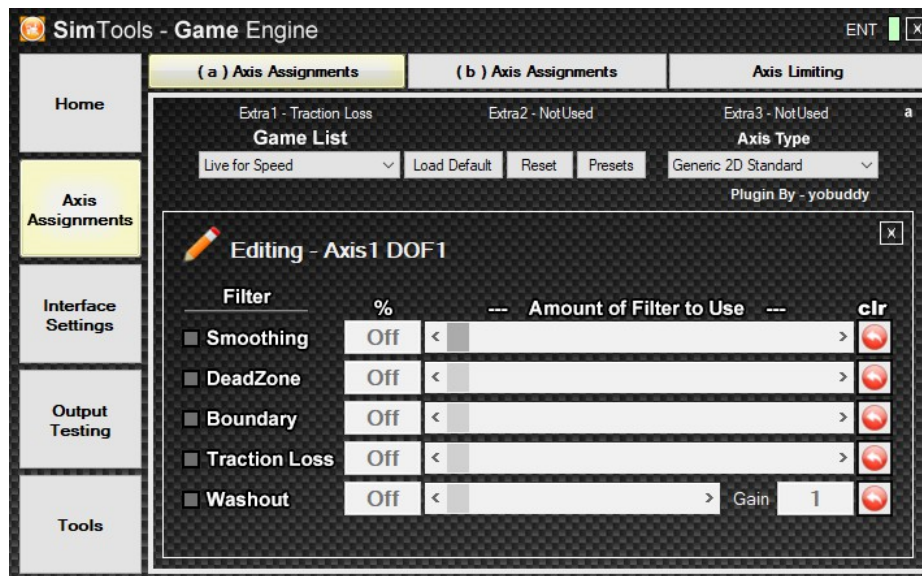
El tipo de eje genérico 2D estándar se basa en el tipo de eje genérico 2D básico y agrega un filtrado independiente para cada una de las configuraciones.



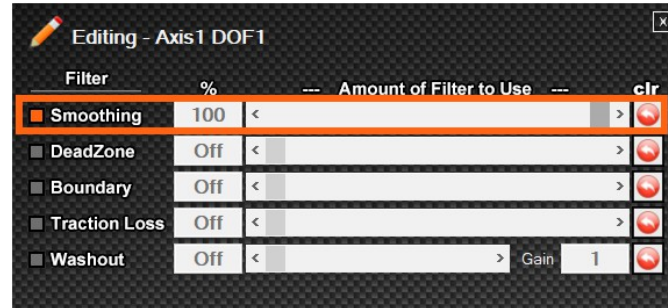
Flt - Haga clic en el botón "Flt" junto a cualquiera de las configuraciones.



Se le presentarán las siguientes opciones de filtro.



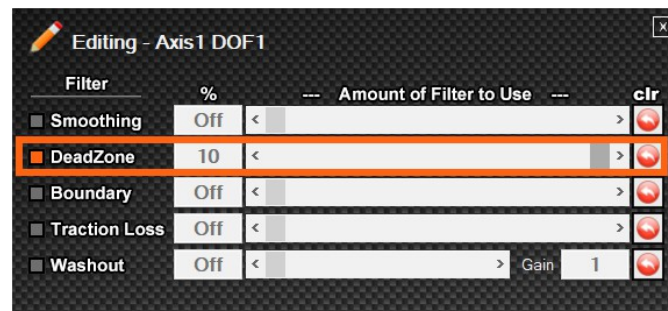
SMOOTHING - Es necesario cuando experimenta una entrada DOF irregular.



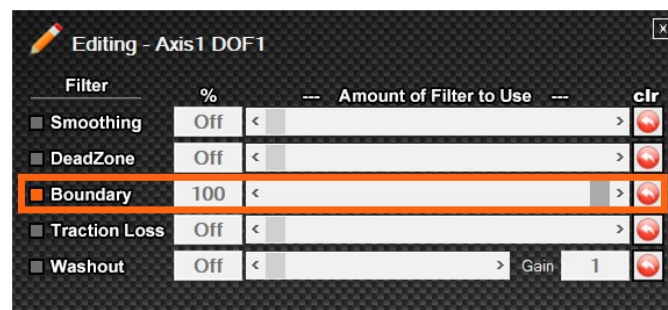
Clr - Al hacer clic en este botón se apagará el filtro.



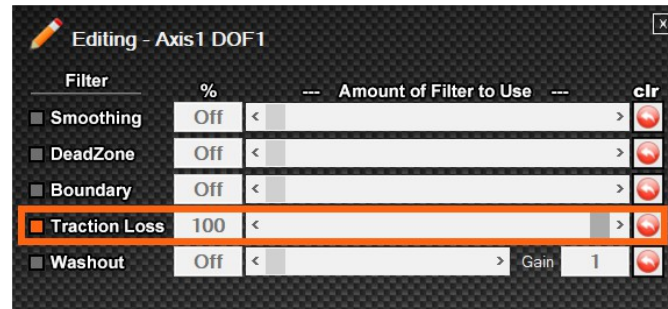
DEADZONE Es para establecer una zona muerta alrededor del centro del eje. Puedes eliminar cualquier pequeño tic que Dsientas de un juego en particular. Por ejemplo, supongamos que sus ajustes Máx. Y Mín. En el centro de sintonización están configurados en Máx. 10 y Mín. Si no desea sentir el movimiento nervioso entre Max 3 y Min -3, puede establecer un porcentaje para representar estos valores y eliminarlos. Esto dará como resultado una zona muerta en el centro de los movimientos de su eje.



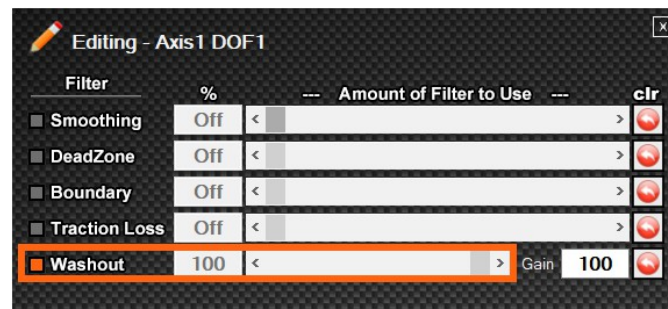
BOUNDARY - Es asegurarse de que el DOF único no use más de X cantidad del eje disponible. Esto le permite tener un eje muy sensible y al mismo tiempo asegurarse de que no se apodere de todo el eje y deje espacio para otros DOF.



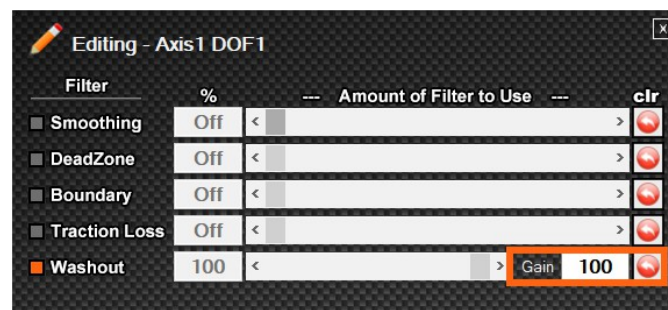
TRACTION LOSS Aquí es donde siente que el back-end se desliza hacia afuera cuando dobla una esquina demasiado rápido. Aquí es donde siente que el back-end se desliza hacia afuera cuando dobla una esquina demasiado rápido. Si su simulador no se dirige (se vuelve a centrar) lo suficientemente rápido después de un movimiento, aumente este valor. El filtro de pérdida de tracción y el filtro de lavado no se pueden usar al mismo tiempo. Solo puedes usar uno u otro.



WASHOUT Esto es lo rápido que intenta volver a cero después de que se haya producido un movimiento. Si su simulador no se dirige (se vuelve a centrar) lo suficientemente rápido después de un movimiento, aumente este valor. El filtro de lavado y el filtro de pérdida de tracción no se pueden usar al mismo tiempo. Solo puedes usar uno u otro.



WASHOUT Esto es cuánto reaccionarás a los cambios en la entrada del juego. Si su simulador no se mueve lo suficiente desde la salida del juego, aumente este valor. La ganancia solo se puede ajustar si está utilizando el filtro de lavado.



El filtro de lavado es particularmente necesario cuando su entrada DOF no puede volver al centro después de que se aplica la fuerza al eje.

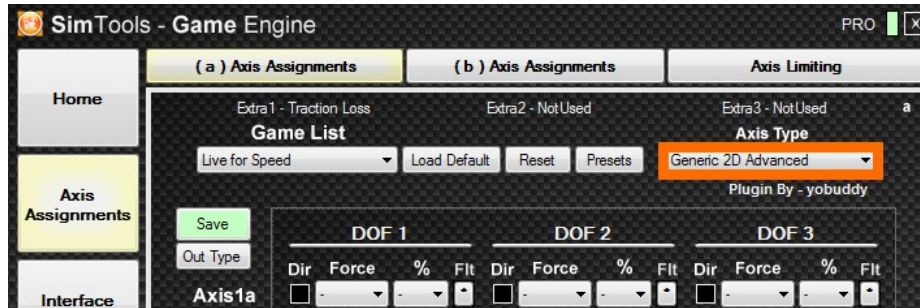
Ejemplo

Cuando la parte trasera de un automóvil se desliza hacia afuera, el eje se deja en una posición no centrada. Si el automóvil necesita deslizarse en la misma dirección nuevamente, no quedaría espacio para el viaje necesario. Utilizamos un filtro de lavado para mover lentamente el eje de regreso al centro sin que el conductor sepa que está ocurriendo para superar estas circunstancias. Se debe utilizar una ganancia de uno o más para que el sistema de lavado se considere activo. Un ajuste del 50% tanto para ganancia como para retorno es un buen lugar para comenzar en cualquier juego.

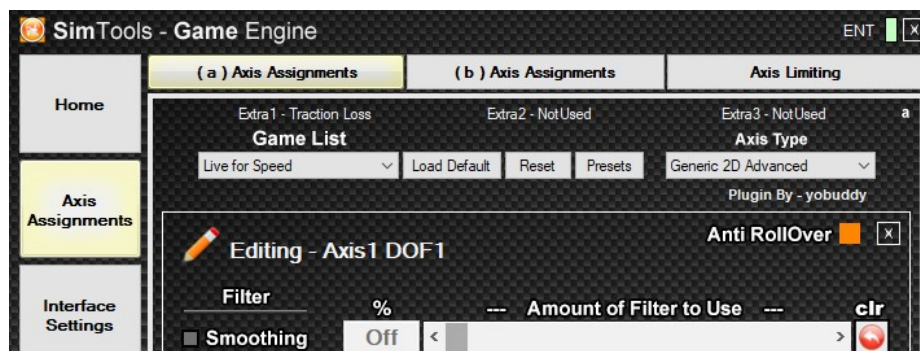
[Volver a la tabla de contenido](#)

Genérico 2D Avanzado

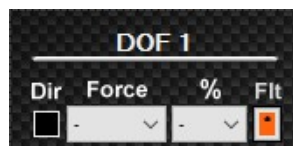
El tipo de eje avanzado 2D genérico se basa en el tipo estándar 2D genérico al agregar un nuevo filtro y configuraciones para la corrección de salida de rotación a lineal.



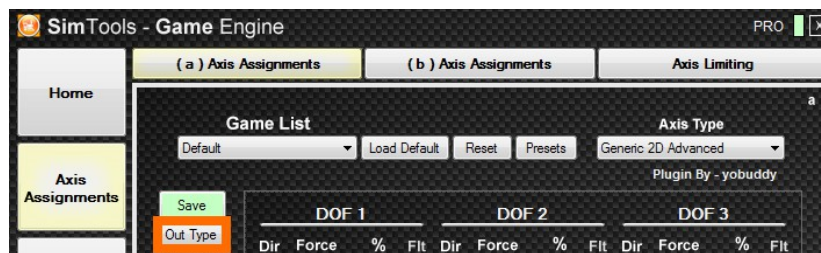
Anti RollOver - Haga clic en cualquiera de los "Flt" Para acceder a la configuración de Anti RollOver para ese eje y DOF. Esta configuración devuelve el valor de salida a cero cuando la entrada está en su configuración máxima o mínima. Por ejemplo, si teníamos un Max y un Min de 180° / -180° para una entrada y esta configuración estaba activada, cualquier valor después de 90° comenzará a contar de nuevo a cero. Hacer una entrada de $100^\circ = 80^\circ$, $120^\circ = 60^\circ$ y $180^\circ = 0^\circ$. Lo mismo sucede con los valores negativos que también significan que $-180^\circ = 0^\circ$. (Nota: esta configuración solo está destinada a las entradas de Roll and Pitch de un juego).



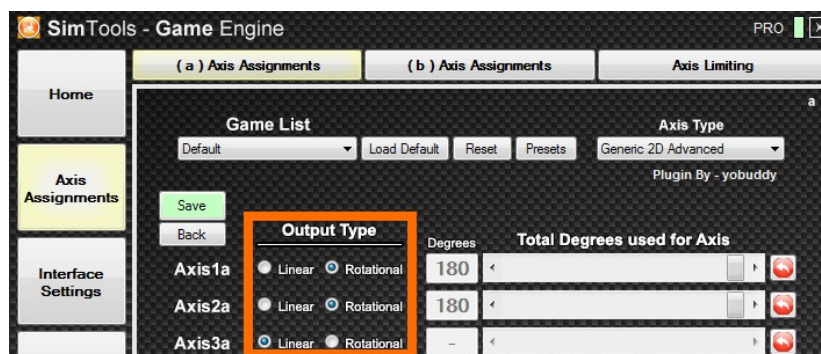
Cuando se selecciona Anti RollOver, el Flt se volverá naranja como se ve en la imagen a continuación.



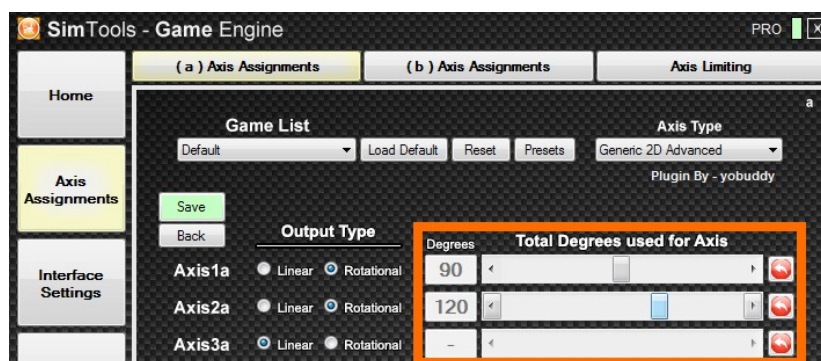
OUT TYPE una linealidad mucho mejor de los equipos conectados por rotación utilizando el sistema de corrección. Puede obtener una linealidad mucho mejor de los equipos conectados por rotación utilizando el sistema de corrección de salida de rotación a lineal. Haga clic en el botón "Tipo de salida" como se ve en la imagen a continuación para acceder a esta configuración.



OUTPUT TYPE: Esta configuración le permite seleccionar el tipo de salida que desea para su eje. El tipo de salida lineal es el tipo de - Esta configuración le permite seleccionar el tipo de salida que desea para su eje. El tipo de salida lineal es el tipo de salida predeterminado para SimTools y se puede seleccionar aquí. El tipo de salida rotacional también se puede seleccionar para hacer que una configuración rotacional tenga una salida más lineal. (Nota: los grados totales utilizados para el eje deben establecerse cuando se utiliza el tipo de salida rotacional).



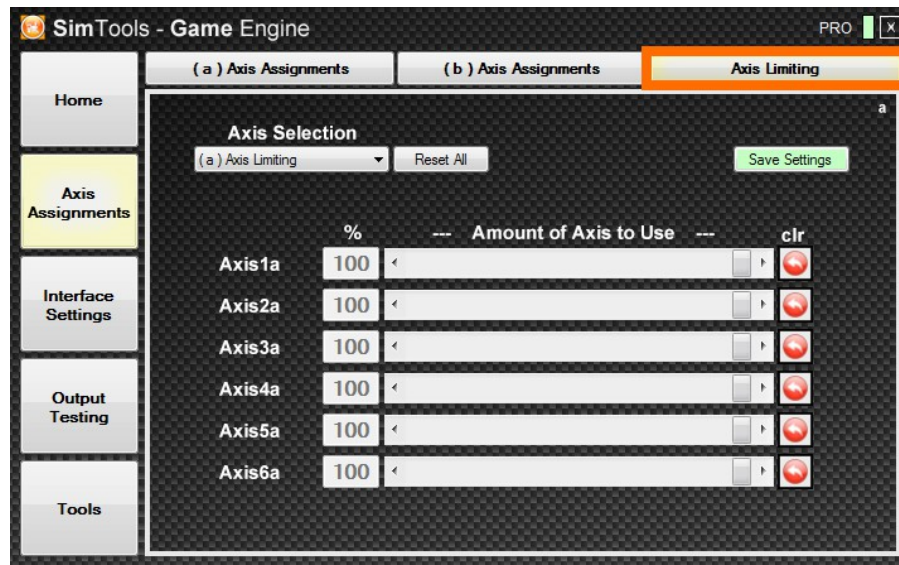
TOTAL DEGREES USED FOR AXIS Esta es la distancia total de viaje que tiene para el eje. En la mayoría de los casos, el brazo de - Esta es la distancia total de viaje que tiene para el eje. En la mayoría de los casos, el brazo de desplazamiento puede oscilar 90 ° hacia el cielo y -90 ° hacia el piso, lo que da como resultado una configuración de 180 °. Asegúrese de deducir también cualquier limitación de eje que pueda estar utilizando del eje. (Nota: esta configuración solo está disponible cuando se selecciona el tipo de salida giratoria).



[Volver a la tabla de contenido](#)

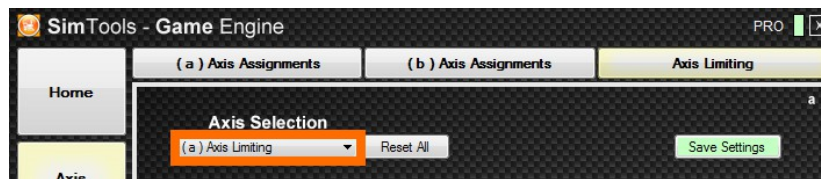
Eje Limitador

AXIS LIMITING - La página de limitación de ejes le permitirá seleccionar el porcentaje total de un eje a utilizar. Esto puede ser muy útil cuando le preocupa que su eje pueda alcanzar sus límites finales. Por ejemplo, establecer el limitador del eje al 90% proporcionará un espacio de seguridad del 5% en cada extremo del eje. Esto significa que no se utilizará el 10% del eje. No se producirá recorte al limitar un eje, porque la salida se reasigna sobre el rango utilizable.



También puede usar este limitador para ajustar la cantidad de salida que desea para un simulador dado. Por ejemplo, puede limitar un potenciómetro de 270 ° a 180 ° de salida, pero esto tiene un costo en resolución. Por lo tanto, cuando sea posible, la escala del potenciómetro debe realizarse en el hardware que seleccionó para ejecutar su simulador.

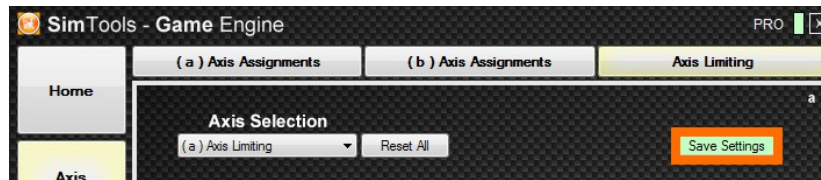
AXIS LIMITING- Le permite seleccionar los ejes de Asignaciones de eje (a) o (b) para Limitar.



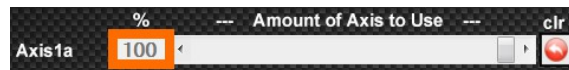
RESET ALL- Borra el formulario y establece todos los ejes para la selección de eje seleccionada actualmente al 100%. (Valor por defecto)



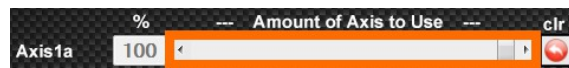
SAVE SETTINGS - Guarda la configuración actual seleccionada.



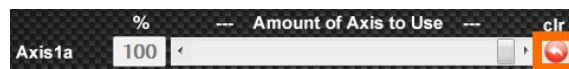
% (Porcentaje) - Esta es la cantidad de eje a utilizar como porcentaje. Este valor cambia cuando mueve la barra deslizando Cantidad de eje para usar.



AMOUNT OF AXIS TO USE : ante para ajustar la cantidad de eje que se utilizará como Puede mover la barra deslizando para ajustar la cantidad de eje que se utilizará como porcentaje. Los ejes se muestran en orden del uno al seis.



clr - Haga clic en el botón "clr" para restablecer la Cantidad de eje a utilizar al valor predeterminado 100%.



[Volver a la tabla de contenido](#)

Configuraciones de interfaz

La pestaña Configuración de interfaz es donde puede asignar Asignaciones de ejes al hardware conectado a la computadora. Puede tener hasta seis interfaces ejecutando hardware al mismo tiempo. (Aunque la mayoría de las personas solo necesitará una o dos)



SimTools proporciona las siguientes interfaces para usar con diferentes hardware que desee ejecutar con su simulador.

Si las interfaces proporcionadas no ejecutan el hardware que tiene, o si desea construir su propio hardware personalizado para su proyecto; Puede obtener información sobre cómo crear un complemento de interfaz personalizado con la API de interfaz SimTools aquí:

<https://www.xsimulator.net/community/threads/how-to-write-an-interface-plugin-for-simtools-2-0-api-documentation.8813/>

Revisaremos todas las interfaces proporcionadas con SimTools a continuación. Tenga en cuenta que, dado que cualquiera puede crear y compartir un complemento de interfaz para SimTools, puede haber más complementos de interfaz publicados que SimTools puede utilizar para conectarse a diferentes tipos de equipos. Puede buscar más complementos de interfaz para SimTools en la sección de complementos de interfaz en XSimulator.net que se encuentra aquí:

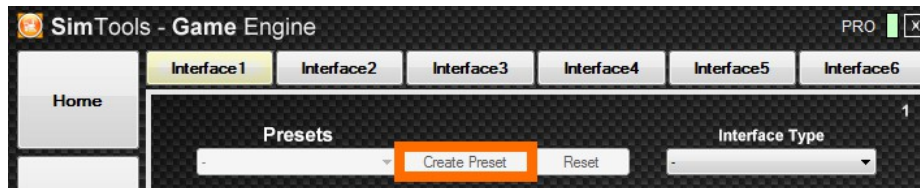
<https://www.xsimulator.net/community/marketplace/categories/interface-plugins.35/>

Las siguientes configuraciones y selecciones estarán disponibles para todo tipo de interfaz: (Nota: El tipo de interfaz debe seleccionarse antes de que se pueda acceder a cualquier elemento de la página).

PRESETS- Puede seleccionar cualquier preajuste que tenga disponible.



CREATE PRESET - Puede configurar los ajustes para cualquier tipo de interfaz y guardarlos como un preajuste para usarlos más tarde.



RESET : Borra el formulario y elimina cualquier configuración guardada para la interfaz seleccionada actual.



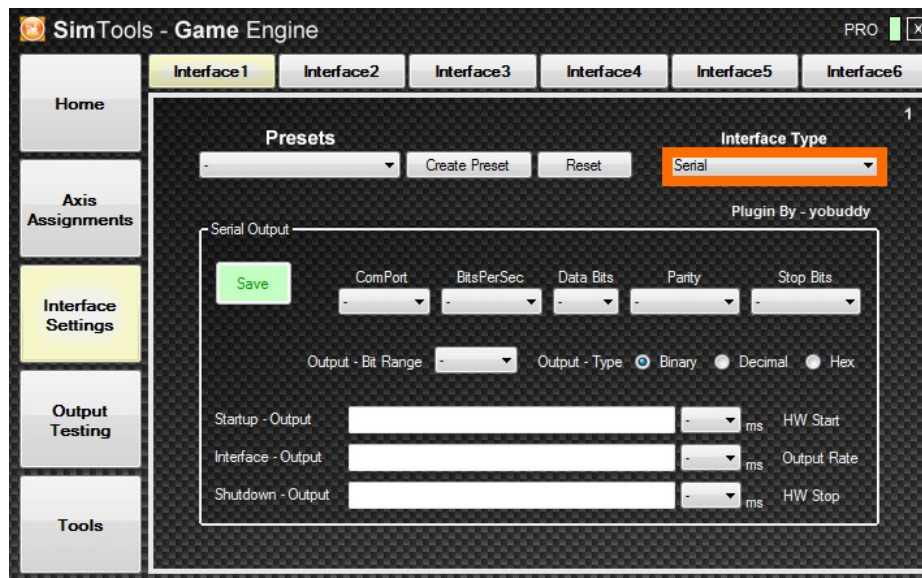
Tipo de interfaz - Estos son todos los complementos de interfaz disponibles.



[Volver a la tabla de contenido](#)

Interfaz de serie

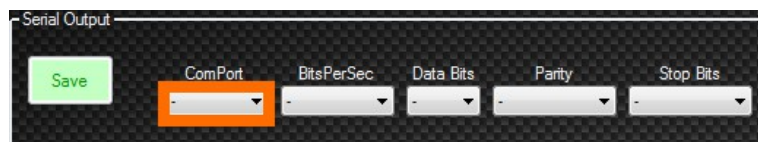
Serie - Esta interfaz se puede configurar para muchos tipos de interfaces en el mercado donde se requiere una conexión en serie. Se puede configurar para funcionar con muchas interfaces, ya sea una solución de bricolaje o una parte comercial como un Arduino.



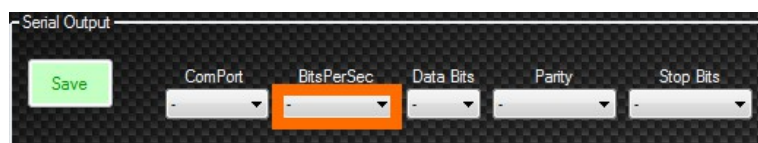
Salvar - Guarda las selecciones de salida de la interfaz actual en Game Engine. Esta configuración se usará la próxima vez que se inicie un juego.



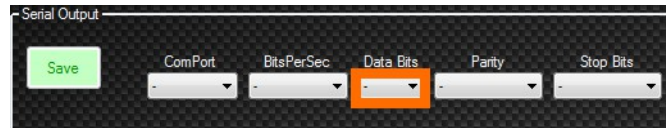
Portarse - Seleccione el puerto com al que está conectada la interfaz.



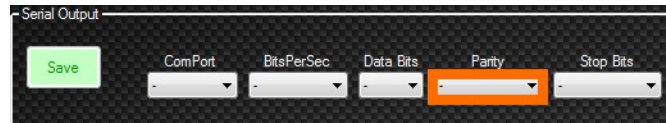
BitsPerSec - Seleccione la velocidad a la que se ejecuta la interfaz. Esto se establece con frecuencia en "115200" bits por segundo.



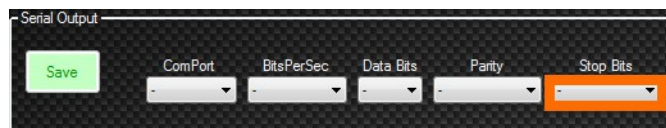
Bits de datos - Seleccione el número de bits de datos en cada carácter. Esto se establece con frecuencia en "8" bits.



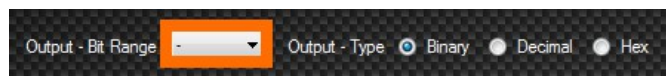
Paridad - Seleccione un bit de paridad. Este es un método para detectar errores en la transmisión de datos y con frecuencia se establece en "Ninguno".



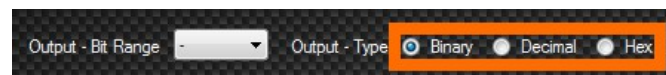
Bits de parada - Seleccione el número de bits que permitirán que el hardware detecte el final de un carácter. Esto se establece con frecuencia en "1" bit.



Salida - Rango de bits - Seleccione el número de bits que la interfaz espera al establecer un nuevo punto objetivo. La mayoría de las interfaces en este momento usan 8 bits o 0 a 255. El Salida - Configuración de bits permite que los puntos objetivo de la interfaz sean de 8 a 32 bits.



Tipo de salida - Seleccione el formato en el que se presentan los nuevos puntos de destino en la interfaz. (Nota: se puede encontrar más información sobre Salida - Tipo en **Apéndice A** de este manual.)



Inicio - Salida - Puede usar <x> en cualquier lugar de la cadena de salida (donde x = 0 a 255) para enviar un carácter ASCII por el valor de <x>. Aparte de eso, lo que escribe aquí es exactamente lo que se envía al controlador. Esta área puede dejarse en blanco si no se necesitan comandos antes de que comience la salida de la interfaz.



HW Start - El número de milisegundos después de que se haya enviado la salida de inicio para continuar con la salida de interfaz. Esta selección no es necesaria si no se utiliza la Salida de inicio.

The screenshot shows a control interface with three rows: 'Startup - Output', 'Interface - Output', and 'Shutdown - Output'. Each row has a text input field, a dropdown menu, and a unit label 'ms'. The 'Startup - Output' dropdown menu is highlighted with an orange box. To the right of each row is a label: 'HW Start' for the first row, 'Output Rate' for the second, and 'HW Stop' for the third.

Interfaz - Salida - Aquí es donde ingresa la salida formateada por el usuario. Puede definir una cadena de salida formateada de en qué consistirá la salida. Puede usar lo siguiente para obtener cualquiera de los valores del eje: <Axis1a>, <Axis2a>, <Axis3a>, <Axis4a>, <Axis5a>, <Axis6a>, <Axis1b>, <Axis2b>, <Axis3b>, <Axis4b>, <Axis5b>, <Axis6b> en cualquier lugar de la cadena de salida que desee. También puede usar <x> en cualquier lugar de la cadena de salida (donde x = 0 a 255) para enviar un carácter ASCII por el valor de <x>.

The screenshot shows the same control interface as before. The 'Interface - Output' text input field is highlighted with an orange box.

Tasa de producción - Seleccione con qué frecuencia enviar datos de salida de interfaz en milisegundos.

The screenshot shows the same control interface as before. The 'Interface - Output' dropdown menu is highlighted with an orange box.

Apagado - Salida - Puede usar <x> en cualquier lugar de la cadena de salida (donde x = 0 a 255) para enviar un carácter ASCII por el valor de <x>. Aparte de eso, lo que escribe aquí es exactamente lo que se envía al controlador. Esta área puede dejarse en blanco si no se necesitan comandos después de que se apaga la salida de la interfaz.

The screenshot shows the same control interface as before. The 'Shutdown - Output' text input field is highlighted with an orange box.

HW Stop - Seleccione el número de milisegundos después de que la Salida de interfaz se detenga para continuar con Salida de apagado. Esta selección no es necesaria si no se utiliza la salida de apagado.

The screenshot shows the same control interface as before. The 'Shutdown - Output' dropdown menu is highlighted with an orange box.

Ejemplo

En la siguiente imagen, puede ver que usamos "<Axis1a> <Axis2a> e" como la cadena para nuestra interfaz - Salida. Tenemos "Binario" seleccionado para Salida - Tipo y bit "8" seleccionado para Salida - Rango de bits. Podemos esperar que nuestra salida se vea como "cde" cuando Axis1a = 99 y Axis2a = 100. Recuerde Binary = un carácter entre 0 y 255. Cuando la interfaz recibe esta cadena "cde" reconoce la "c" como 99 y el " d " como 100. Luego encuentra la " e " final, que para este ejemplo le dice a la interfaz que es una actualización válida.

Serial Output

Save

ComPort: COM3

BitsPerSec: 115200

Data Bits: 8

Parity: None

Stop Bits: 1

Output - Bit Range: 8

Output - Type: ☒ Binary ☐ Decimal ☐ Hex

Startup - Output: [] ms HW Start

Interface - Output: <Axis1a><Axis2a>e 10 ms Output Rate

Shutdown - Output: [] ms HW Stop

Se puede encontrar más información sobre la salida formateada por el usuario en [apéndice B de este manual](#).

[Volver a la tabla de contenido](#)

Interfaz de red

Red - Esta interfaz se puede configurar para muchos tipos de interfaces en el mercado donde se requiere una conexión UDP.



Salvar - Guarda las selecciones de salida de la interfaz actual en Game Engine. Esta configuración se usará la próxima vez que se inicie un juego.



Dirección IP - Ingrese la dirección IP del dispositivo de destino al que está intentando enviar los datos.



Puerto - Ingrese el puerto del dispositivo de destino al que está intentando enviar los datos.



Salida - Rango de bits - Seleccione el número de bits que la interfaz espera al establecer un nuevo punto objetivo. La mayoría de las interfaces en este momento usan 8 bits o 0 a 255. El Salida - Configuración de bits permite que los puntos objetivo de la interfaz sean de 8 a 32 bits.

A screenshot of a software interface showing the 'Output - Bit Range' dropdown menu highlighted with an orange box. To its right are radio buttons for 'Output - Type' with options 'Binary', 'Decimal', and 'Hex'.

Tipo de salida - Seleccione el formato en el que se presentan los nuevos puntos de destino en la interfaz. (Nota: se puede encontrar más información sobre Salida - Tipo en **Apéndice A** de este manual.)

A screenshot of the 'Output - Type' section of the software interface. The 'Binary' radio button is selected and highlighted with an orange box. The other options are 'Decimal' and 'Hex'.

Inicio - Salida - Puede usar <x> en cualquier lugar de la cadena de salida (donde x = 0 a 255) para enviar un carácter ASCII por el valor de <x>. Aparte de eso, lo que escribe aquí es exactamente lo que se envía al controlador. Esta área puede dejarse en blanco si no se necesitan comandos antes de que comience la salida de la interfaz.

A screenshot of the 'Startup - Output' configuration area. The text input field for 'Startup - Output' is highlighted with an orange box. To its right are dropdown menus for 'ms', 'ms', and 'ms' corresponding to 'HW Start', 'Output Rate', and 'HW Stop' respectively.

HW Start - El número de milisegundos después de que se haya enviado la salida de inicio para continuar con la salida de interfaz. Esta selección no es necesaria si no se utiliza la Salida de inicio.

A screenshot of the 'Startup - Output' configuration area. The 'ms' dropdown menu for 'HW Start' is highlighted with an orange box. The other dropdown menus for 'Output Rate' and 'HW Stop' are also visible.

Interfaz - Salida - Aquí es donde ingresa la salida formateada por el usuario. Puede definir una cadena de salida formateada de en qué consistirá la salida. Puede usar lo siguiente para obtener cualquiera de los valores del eje: <Axis1a>, <Axis2a>, <Axis3a>, <Axis4a>, <Axis5a>, <Axis6a>, <Axis1b>, <Axis2b>, <Axis3b>, <Axis4b>, <Axis5b>, <Axis6b> en cualquier lugar de la cadena de salida que desee. También puede usar <x> en cualquier lugar de la cadena de salida (donde x = 0 a 255) para enviar un carácter ASCII por el valor de <x>.

A screenshot of the 'Interface - Output' configuration area. The text input field for 'Interface - Output' is highlighted with an orange box. To its right are dropdown menus for 'ms', 'ms', and 'ms' corresponding to 'HW Start', 'Output Rate', and 'HW Stop' respectively.

Tasa de producción - Seleccione con qué frecuencia enviar datos de salida de interfaz en milisegundos.



Startup - Output	<input type="text"/>	-	ms	HW Start
Interface - Output	<input type="text"/>	-	ms	Output Rate
Shutdown - Output	<input type="text"/>	-	ms	HW Stop

Apagado - Salida - Puede usar <x> en cualquier lugar de la cadena de salida (donde x = 0 a 255) para enviar un carácter ASCII por el valor de <x>. Aparte de eso, lo que escribe aquí es exactamente lo que se envía al controlador. Esta área puede dejarse en blanco si no se necesitan comandos después de que se apaga la salida de la interfaz.



Startup - Output	<input type="text"/>	-	ms	HW Start
Interface - Output	<input type="text"/>	-	ms	Output Rate
Shutdown - Output	<input type="text"/>	-	ms	HW Stop

HW Stop - Seleccione el número de milisegundos después de que se detiene la salida de la interfaz para continuar con la salida de apagado. Esta selección no es necesaria si no se utiliza la salida de apagado.



Startup - Output	<input type="text"/>	-	ms	HW Start
Interface - Output	<input type="text"/>	-	ms	Output Rate
Shutdown - Output	<input type="text"/>	-	ms	HW Stop

Ejemplo

En la siguiente imagen, puede ver que usamos "<Axis1a> <Axis2a> e" como la cadena para nuestra interfaz - Salida. Tenemos "Binario" seleccionado para Salida - Tipo y bit "8" seleccionado para Salida - Rango de bits. Podemos esperar que nuestra salida se vea como "cde" cuando Axis1a = 99 y Axis2a = 100. Recuerde Binary = un carácter entre 0 y 255. Cuando la interfaz recibe esta cadena "cde" reconoce la "c" como 99 y el " d " como 100. Luego encuentra la " e " final, que para este ejemplo le dice a la interfaz que es una actualización válida.



Network Output

Save IP Address 127 0 0 1 Port 21

Output - Bit Range 8 Output - Type ☒ Binary ☐ Decimal ☐ Hex

Startup - Output [] ms HW Start

Interface - Output <Axis1a><Axis2a>e 10 ms Output Rate

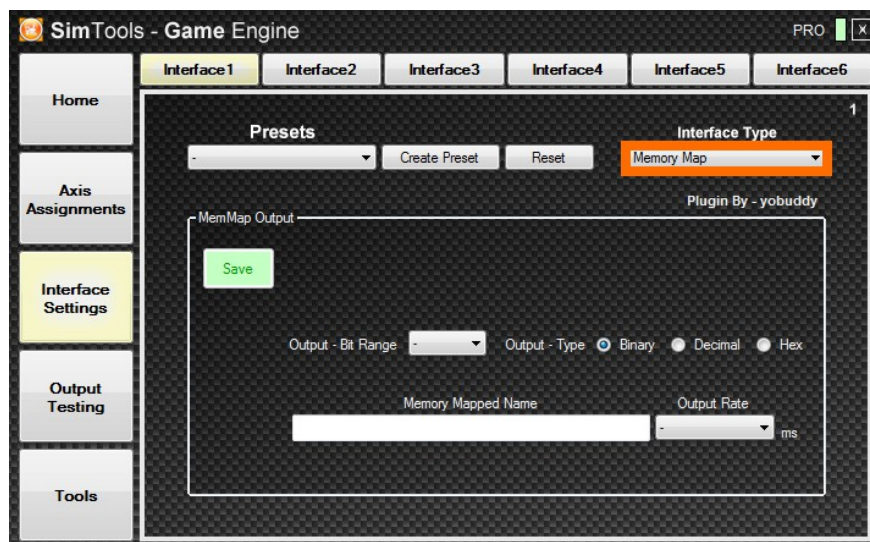
Shutdown - Output [] ms HW Stop

Se puede encontrar más información sobre la salida formateada por el usuario en [apéndice B de este manual](#).

[Volver a la tabla de contenido](#)

Interfaz de mapa de memoria

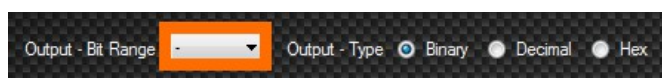
Mapa de memoria Esta interfaz se puede configurar para colocar una cadena en la memoria que contiene las 12 salidas de eje de SimTools. La salida colocada en la memoria se ubicará en el Nombre asignado de memoria configurado a continuación.



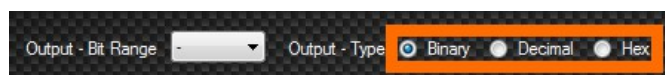
Salvar - Guarda las selecciones de salida de la interfaz actual en Game Engine. Esta configuración se usará la próxima vez que se inicie un juego.



Salida - Rango de bits - Seleccione el número de bits que la interfaz espera al establecer un nuevo punto objetivo. La mayoría de las interfaces en este momento usan 8 bits o 0 a 255. El Salida - Configuración de bits permite que los puntos objetivo de la interfaz sean de 8 a 32 bits.



Tipo de salida - Seleccione el formato en el que se presentan los nuevos puntos de destino en la interfaz. (Nota: se puede encontrar más información sobre Salida - Tipo en [Apéndice A](#) de este manual.)



Nombre asignado de memoria - El nombre del archivo mapeado de memoria en la memoria.

Memory Mapped Name	Output Rate
<input type="text"/>	<input type="text"/> ms

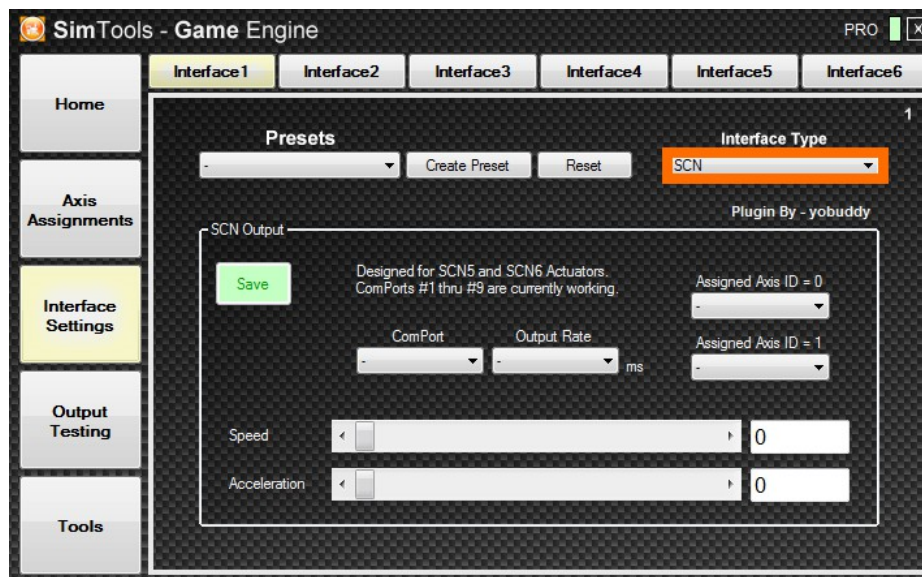
Tasa de producción - Con qué frecuencia enviar datos de salida de interfaz en milisegundos.

Memory Mapped Name	Output Rate
<input type="text"/>	<input type="text"/> ms

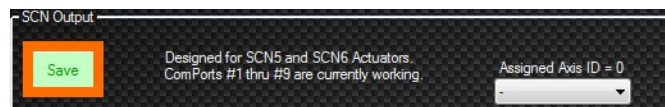
[Volver a la tabla de contenido](#)

Interfaz SCN

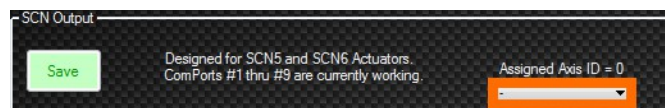
SCN - Esta interfaz se puede configurar para controlar dos actuadores SCN. Todos los actuadores SCN que hemos visto vienen de fábrica con ID = 0. Si cambia un actuador para que sea ID = 1 con las herramientas proporcionadas por el fabricante, puede manejar dos actuadores SCN por interfaz SimTools.



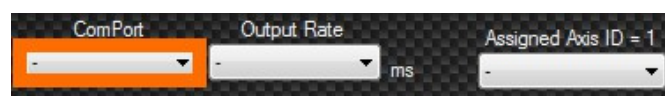
Salvar - Guarda las selecciones de salida de la interfaz actual en Game Engine. Esta configuración se usará la próxima vez que se inicie un juego.



ID de eje asignado = 0 - Seleccione el eje de salida que desea vincular al actuador que tiene su ID igual a cero.



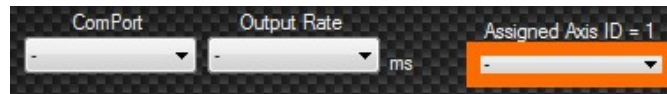
Portarse - Seleccione el puerto COM al que está conectada la interfaz.



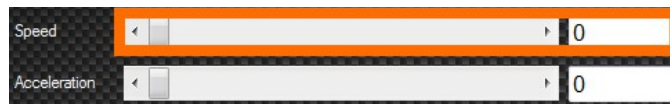
Tasa de producción - Seleccione con qué frecuencia enviar los datos de salida de la interfaz en milisegundos.

A screenshot of a software interface with a dark background. It features three dropdown menus. The first is labeled 'ComPort' and has a '-' symbol. The second is labeled 'Output Rate' and is highlighted with an orange border; it also has a '-' symbol and is followed by 'ms'. The third is labeled 'Assigned Axis ID = 1' and has a '-' symbol.

ID de eje asignado = 1 - Seleccione el eje de salida que desea vincular al actuador que tiene su ID igual a uno.

A screenshot of the same software interface. The 'Assigned Axis ID' dropdown menu, which is labeled 'Assigned Axis ID = 1' and has a '-' symbol, is now highlighted with an orange border.

Velocidad - La velocidad máxima del actuador, qué tan rápido intentamos seguir nuestro objetivo establecido.

A screenshot of the software interface showing two sliders. The top slider is labeled 'Speed' and has a value of '0' displayed to its right. It is highlighted with an orange border. The bottom slider is labeled 'Acceleration' and also has a value of '0' displayed to its right.

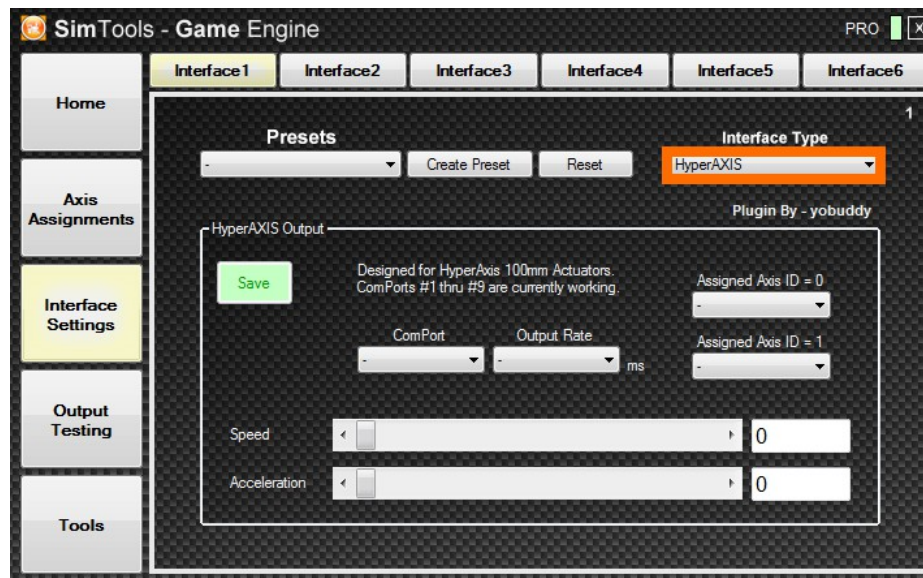
Aceleración - Qué tan rápido reaccionan los actuadores a los cambios en su ubicación objetivo.

A screenshot of the software interface. The 'Acceleration' slider, which is labeled 'Acceleration' and has a value of '0' displayed to its right, is now highlighted with an orange border.

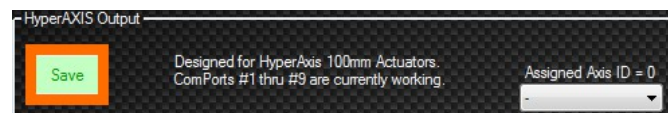
[Volver a la tabla de contenido](#)

Interfaz HyperAxis

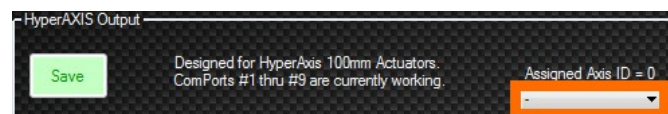
HyperAXIS - Esta interfaz es para actuadores HyperAXIS de 100 mm de longitud fija. Esta interfaz se puede configurar para controlar dos actuadores HyperAXIS. Todos los actuadores HyperAXIS que hemos visto provienen de fábrica con la ID = 0. Si cambia una ID de actuadores = 1 con las herramientas proporcionadas por el fabricante, puede manejar dos actuadores HyperAXIS por interfaz SimTools.



Salvar - Guarda las selecciones de salida de la interfaz actual en Game Engine. Esta configuración se usará la próxima vez que se inicie un juego.



ID de eje asignado = 0 - Seleccione el eje de salida que desea vincular al actuador que tiene su ID igual a cero.



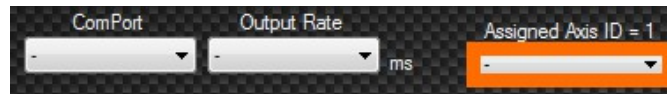
Portarse - Seleccione el puerto COM al que está conectada la interfaz.



Tasa de producción - Seleccione con qué frecuencia enviar los datos de salida de la interfaz en milisegundos.



ID de eje asignado = 1 - Seleccione el eje de salida que desea vincular al actuador que tiene su ID igual a uno.



Velocidad - La velocidad máxima del actuador, qué tan rápido intentamos seguir nuestro objetivo establecido.



Aceleración - Qué tan rápido reaccionan los actuadores a los cambios en su ubicación objetivo.



[Volver a la tabla de contenido](#)

Interfaz JRK

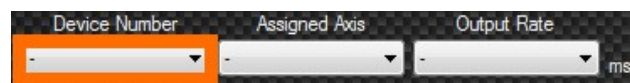
JRK - Esta interfaz se puede configurar para ejecutar muchas de las líneas JRK de controladores / controladores de motor. Las versiones de SimTools anteriores a v2.2.5 también ejecutarán la nueva línea G2 de controladores / controladores de motor de este fabricante.



Salvar - Guarda las selecciones de salida de la interfaz actual en Game Engine. Esta configuración se usará la próxima vez que se inicie un juego.



Número del dispositivo - Seleccione el número de dispositivo de un dispositivo JRK conectado. (Nota: los JRK se enumerarán en el cuadro desplegable para facilitar la selección del usuario)



Eje asignado - Seleccione el eje de salida que desea vincular a su equipo.



Tasa de producción - Seleccione con qué frecuencia enviar los datos de salida de la interfaz en milisegundos.



[Volver a la tabla de contenido](#)

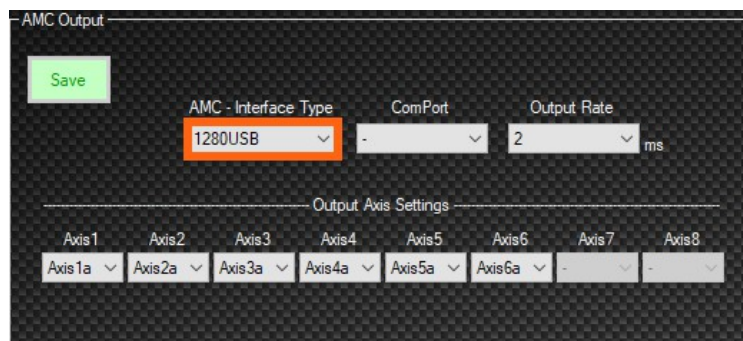
AMC

La interfaz universal AMC está diseñada para ejecutar todas las interfaces AMC de Thanos. Dependiendo del "AMC - Tipo de interfaz" que seleccione, el número de "Configuraciones del eje de salida" que están disponibles será configurable.



AMC - Tipo de interfaz - Seleccione el tipo de interfaz AMC para el que está configurando la interfaz. (Todas las opciones se muestran a continuación)

1280 USB - Esta interfaz está diseñada para ejecutar el USB AMC 1280 de Thanos.



AASD15A - Esta interfaz está diseñada para ejecutar AMC AASD15A de Thanos.

The screenshot shows the 'AMC Output' configuration window. At the top left is a green 'Save' button. Below it are three settings: 'AMC - Interface Type' with a dropdown menu showing 'AASD15A' (highlighted with an orange box), 'ComPort' with a dropdown menu showing '-', and 'Output Rate' with a dropdown menu showing '2' and a unit 'ms'. Below these settings is a section titled 'Output Axis Settings' which contains eight columns labeled 'Axis1' through 'Axis8'. Each column has a dropdown menu: 'Axis1' shows 'Axis1a', 'Axis2' shows 'Axis2a', 'Axis3' shows 'Axis3a', 'Axis4' shows 'Axis4a', 'Axis5' shows 'Axis5a', 'Axis6' shows 'Axis6a', 'Axis7' shows 'Axis1b', and 'Axis8' shows '-'. Each dropdown menu has a small downward arrow icon.

MDBOX - Esta interfaz está diseñada para AMC MDBOX de Thanos.

The screenshot shows the 'AMC Output' configuration window for the 'MDBOX' interface type. The 'AMC - Interface Type' dropdown menu shows 'MDBOX' (highlighted with an orange box). The 'ComPort' dropdown menu shows '-'. The 'Output Rate' dropdown menu shows '2' and a unit 'ms'. The 'Output Axis Settings' section contains eight columns labeled 'Axis1' through 'Axis8'. Each column has a dropdown menu: 'Axis1' shows 'Axis1a', 'Axis2' shows 'Axis2a', 'Axis3' shows 'Axis3a', 'Axis4' shows 'Axis4a', 'Axis5' shows 'Axis5a', 'Axis6' shows 'Axis6a', 'Axis7' shows 'Axis1b', and 'Axis8' shows 'Axis2b'. Each dropdown menu has a small downward arrow icon.

NANO - Esta interfaz está diseñada para AMC NANO de Thanos.

The screenshot shows the 'AMC Output' configuration window for the 'NANO' interface type. The 'AMC - Interface Type' dropdown menu shows 'NANO' (highlighted with an orange box). The 'ComPort' dropdown menu shows '-'. The 'Output Rate' dropdown menu shows '2' and a unit 'ms'. The 'Output Axis Settings' section contains eight columns labeled 'Axis1' through 'Axis8'. Each column has a dropdown menu: 'Axis1' shows 'Axis1a', 'Axis2' shows 'Axis2a', 'Axis3' shows 'Axis3a', 'Axis4' shows 'Axis4a', 'Axis5' shows '-', 'Axis6' shows '-', 'Axis7' shows '-', and 'Axis8' shows '-'. Each dropdown menu has a small downward arrow icon.

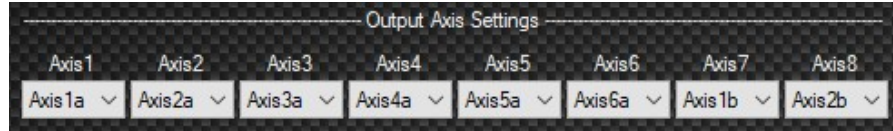
Portarse - Seleccione el puerto COM al que está conectada la interfaz.

This is a close-up of the 'ComPort' and 'Output Rate' settings. The 'ComPort' dropdown menu shows '-' (highlighted with an orange box). The 'Output Rate' dropdown menu shows '2' and a unit 'ms'.

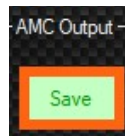
Tasa de producción - Seleccione con qué frecuencia enviar los datos de salida de la interfaz en milisegundos. La configuración predeterminada de AMC es de 2 ms, por lo que esta configuración ya está seleccionada para usted .



Configuración del eje de salida - Reconfigure el eje de salida en cualquier orden necesario para la construcción de su simulador.



Salvar - Guarda las selecciones de salida de la interfaz actual en Game Engine. Esta configuración se usará la próxima vez que se inicie un juego.

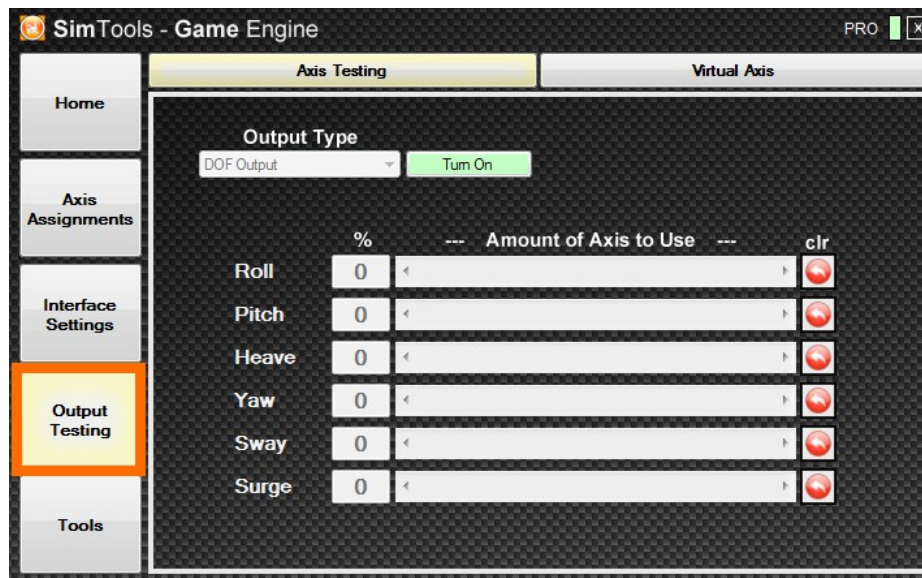


[Volver a la tabla de contenido](#)

Prueba de salida

Prueba de salida - Una vez que tengas [Asignaciones de eje](#) y [Configuraciones de interfaz](#)

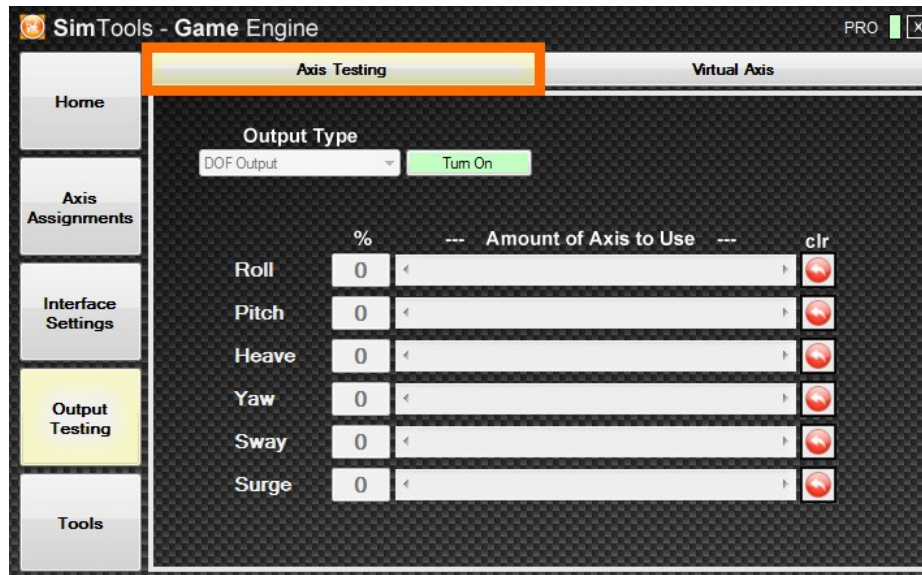
configurado correctamente, puede probar la salida a sus interfaces. Esto es muy útil para asegurarse de que sus interfaces funcionen correctamente. También le ayuda a comprender cómo mezclar DOF (grados de fuerza) correctamente para crear la mejor experiencia posible en su simulador de movimiento.



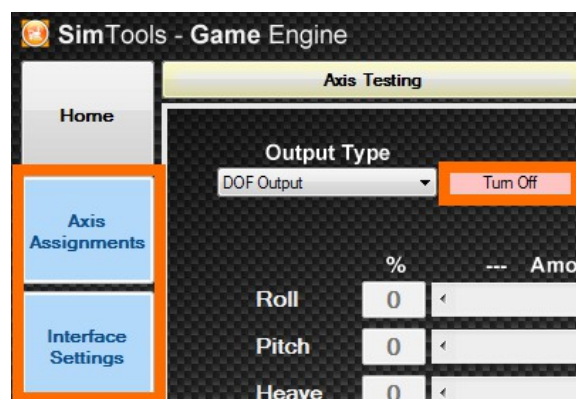
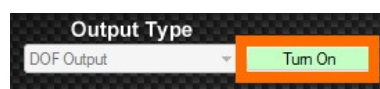
[Volver a la tabla de contenido](#)

Prueba de eje

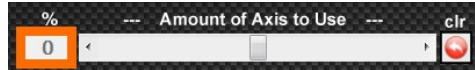
Prueba de eje - Esto le permite probar directamente sus ejes o Asignaciones de ejes para asegurarse de que estén configurados y funcionen correctamente.



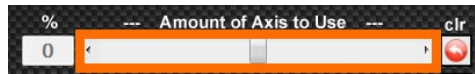
Encender / apagar - Debe hacer clic en "Activar" para acceder a las opciones en esta página. Observe que las Asignaciones de ejes y la Configuración de interfaz se vuelven azules cuando Axis Testing está activado. Esto significa que no puede modificar ninguna Asignación de ejes o Configuración de interfaz durante las Pruebas de eje. Además, observe que el botón "Encender" se vuelve rojo y cambia a "Apagar". Si la configuración de su interfaz está configurada correctamente, sus interfaces deberían mostrar que están recibiendo datos y la mayoría llegará a sus posiciones centrales y esperará el próximo comando.



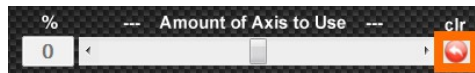
% - Esto muestra el porcentaje de cambio.



Cantidad de eje a utilizar: Esta barra de desplazamiento le permite probar sus ejes o Asignaciones de ejes moviéndose de -100% a 100% donde cero es el centro.

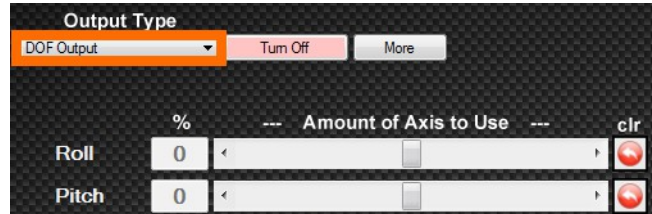


clr - El botón "clr" restablece el valor a cero. Este debería ser tu centro.

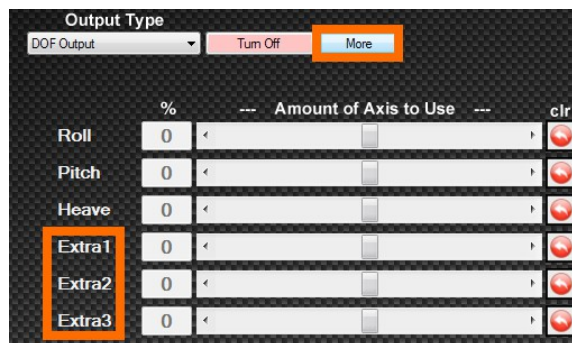


Tipo de salida - Seleccione el tipo de salida que está probando. Puede probar la salida de dos maneras.

1) **Salida DOF** - Esta es la opción predeterminada que le permite simular Roll, Pitch, Heave, Yaw, Sway y Surge como si el simulador estuviera recibiendo estos valores de un complemento de juego. Mover el control deslizante Roll hacia la izquierda y hacia la derecha debería mover el simulador de lado a lado. Al mover el control deslizante Pitch hacia la izquierda y hacia la derecha, el simulador debe inclinarse hacia adelante y hacia atrás.

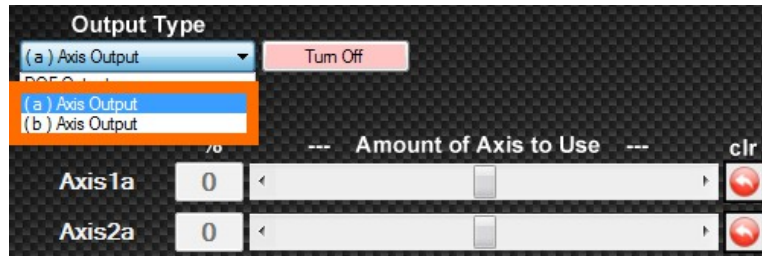


Más - El botón "Más" solo aparece cuando se selecciona Salida DOF. Esto le permite probar Extra1, Extra2 y Extra3 si están configurados y configurados correctamente.



2) (a) Salida del eje o (b) Salida del eje - Estas selecciones proporcionan sencillos por eje

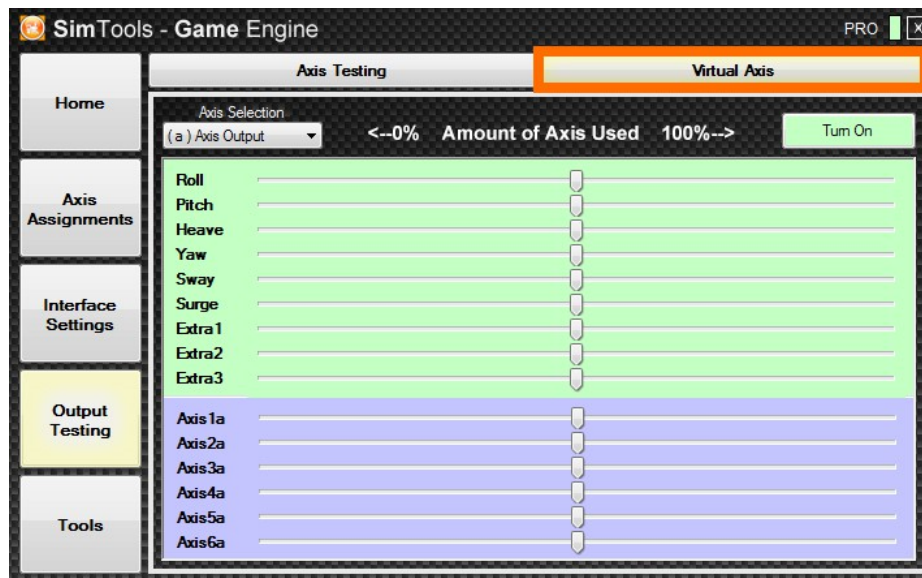
salida que le permite mover todos los ejes individuales independientemente de cualquier configuración de DOF. Esto es simplemente control de salida directo hacia y desde sus límites configurados. Mover el control deslizante Axis1a hacia la izquierda y hacia la derecha debe mover el eje configurado en consecuencia. (Nota: la salida puede omitir algunos números de salida cuando se desplazan los controles deslizantes. Este es un comportamiento normal).



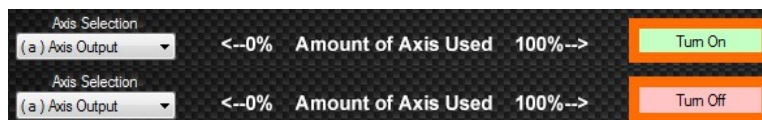
[Volver a la tabla de contenido](#)

Ejes virtuales

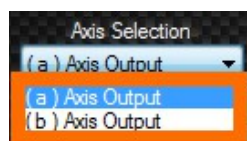
Eje virtual - Esto le permite verificar que los datos que provienen de un complemento de juego realmente mueven sus ejes y asignaciones de eje correctamente. Virtual Axis solo funciona con un juego en ejecución. Una vez que el juego se está ejecutando y Virtual Axis está activado, deberías poder conducir o volar en el juego y ver los movimientos correspondientes para cada eje y DOF.



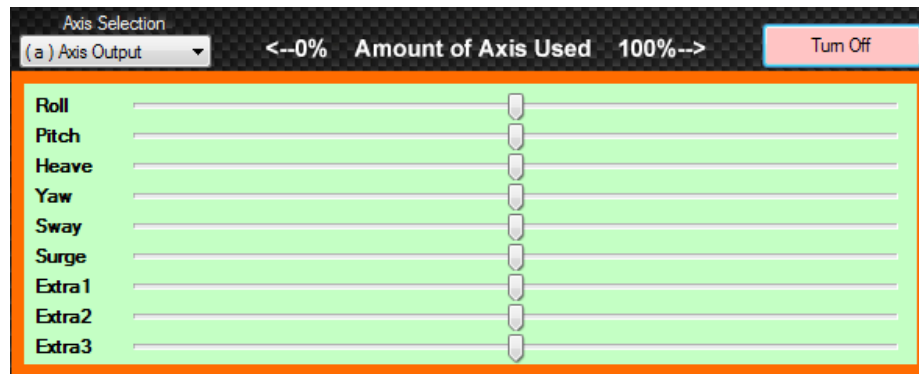
Encender / apagar - Haga clic en "Activar" para recibir datos. Observe que el botón "Activar" se vuelve rojo y cambia a "Desactivar". Los datos deberían detenerse cuando el juego termine o haga clic en "Apagar".



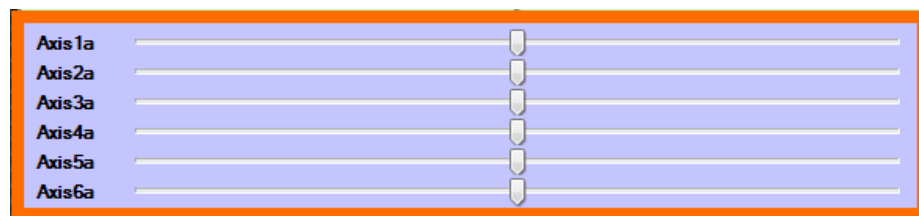
Selección de eje - Seleccione las salidas de eje (a) o (b) que desea probar.



0% Cantidad de eje utilizada 100% - La parte verde superior muestra los datos de telemetría entrantes del juego que se está ejecutando actualmente. Puede ver el movimiento DOF combinado con cualquier selección de perfil que esté ejecutando en ese momento.



La parte púrpura inferior muestra la salida de mezcla del eje que configuró en el **Asignaciones de eje** sección. Puedes ver cómo se ve la salida de tus asignaciones de eje mientras se ejecuta un juego. Asegúrese de que la salida se vea correcta aquí antes de intentar su primera ejecución en vivo en cualquier simulador nuevo.



[Volver a la tabla de contenido](#)

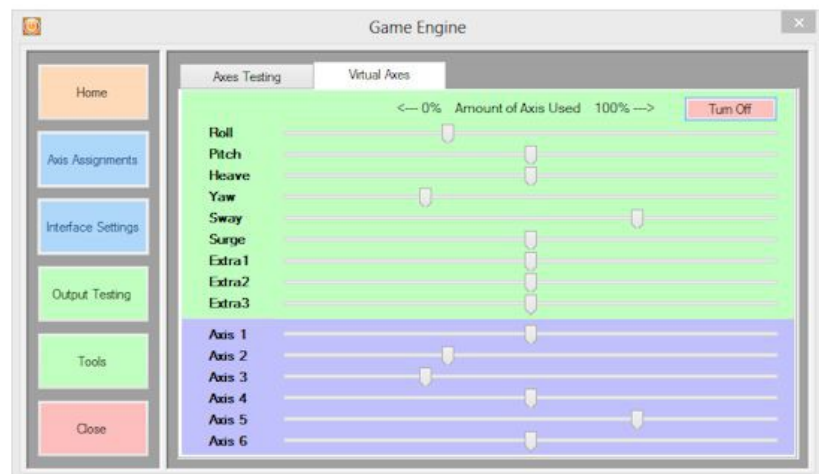
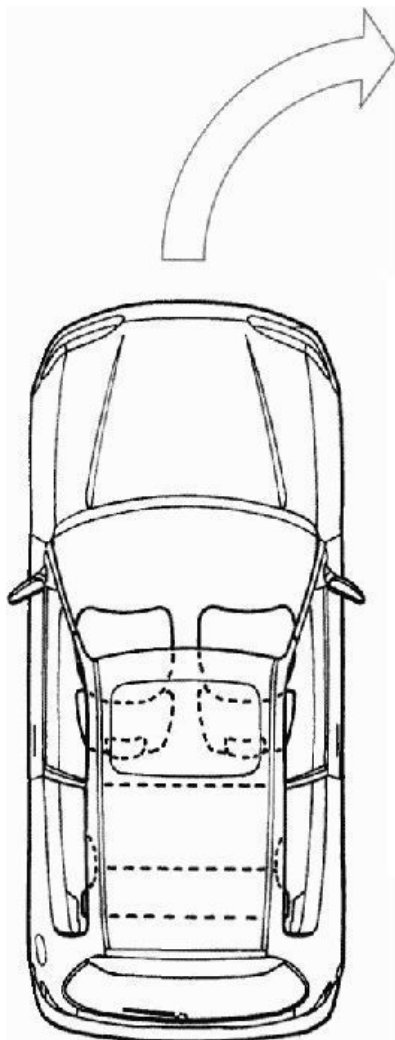
Direcciones de movimiento en SimTools

A continuación, se muestran ejemplos de movimientos de automóviles y la dirección correspondiente que se mueve cada deslizador.

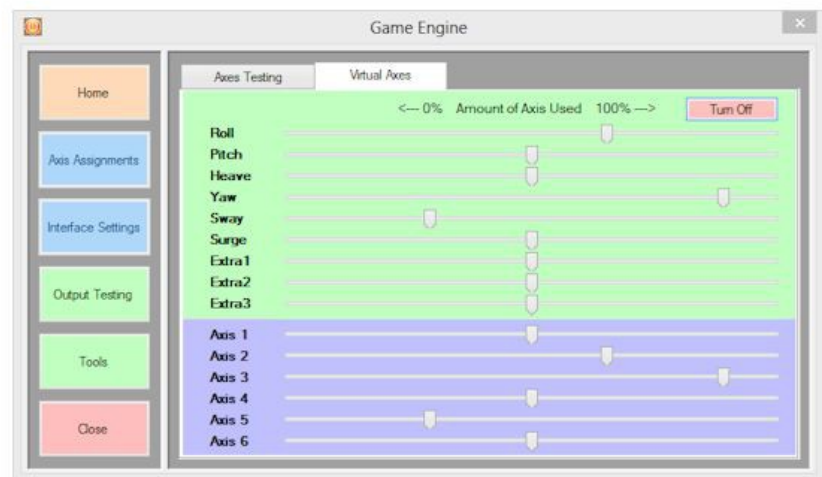
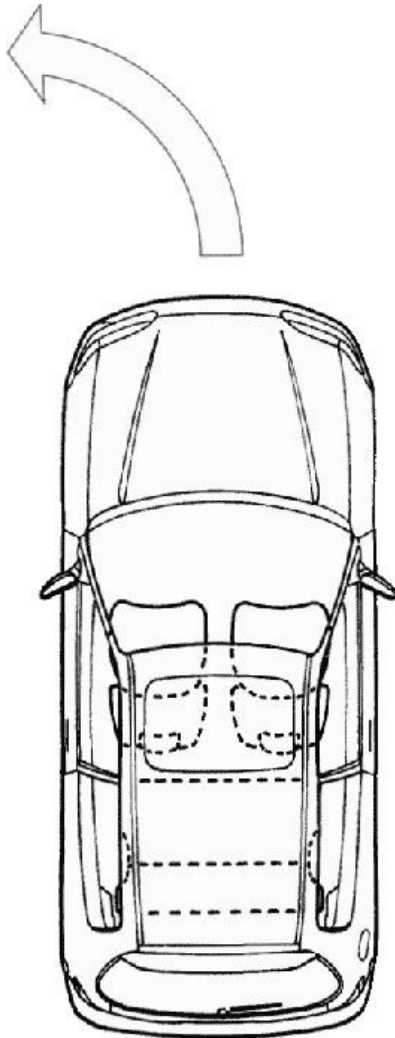
Aceleración - El control deslizante Pitch debería moverse hacia la izquierda y el control deslizante Surge debería moverse hacia la derecha.

Desaceleración (frenado): el control deslizante de paso debe moverse hacia la derecha y el control deslizante de sobretensión debe moverse hacia la izquierda.

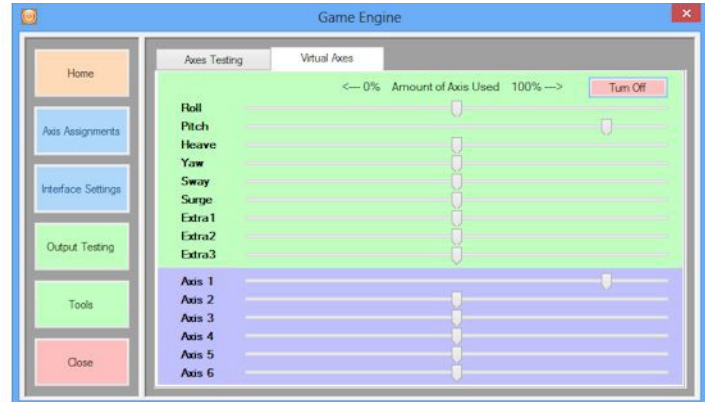
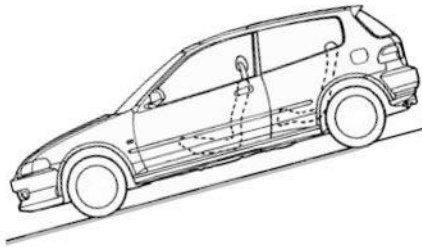
Vuelta a la derecha - El control deslizante Roll debe moverse hacia la izquierda, el control deslizante Sway debe moverse hacia la derecha y el control deslizante Yaw debe moverse hacia la izquierda.



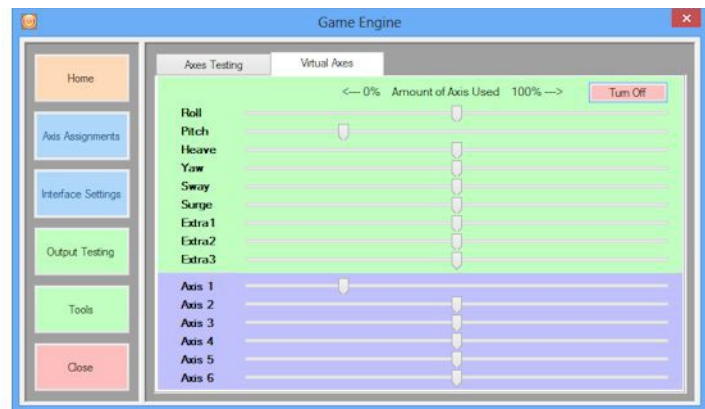
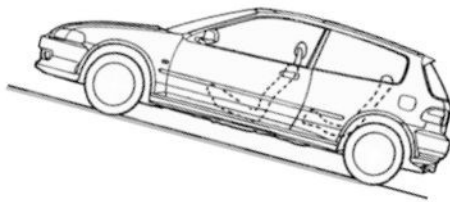
Giro a la izquierda - El control deslizante Roll debería moverse hacia la derecha, el control deslizante Sway debería moverse hacia la izquierda y el control deslizante Yaw debería moverse hacia la derecha.



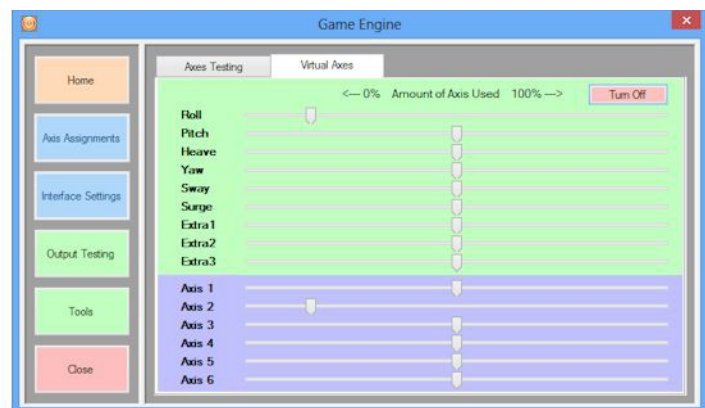
Conduciendo cuesta abajo - El control deslizante de tono debe moverse hacia la derecha.



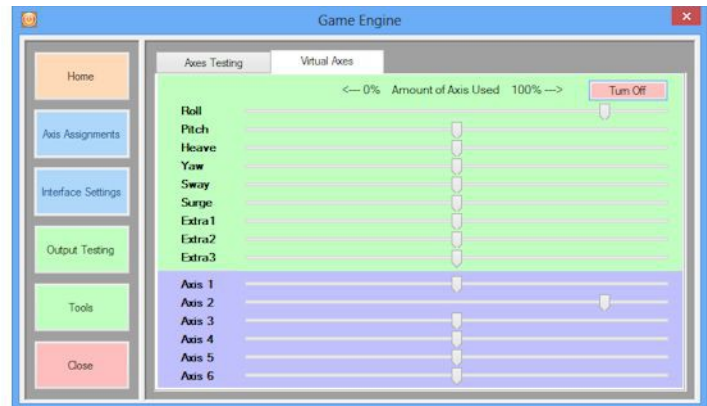
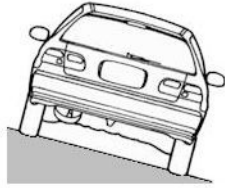
Conduciendo cuesta arriba - El control deslizante de tono debe moverse hacia la izquierda.



Inclinado a la izquierda - El control deslizante de desplazamiento debe moverse hacia la izquierda.



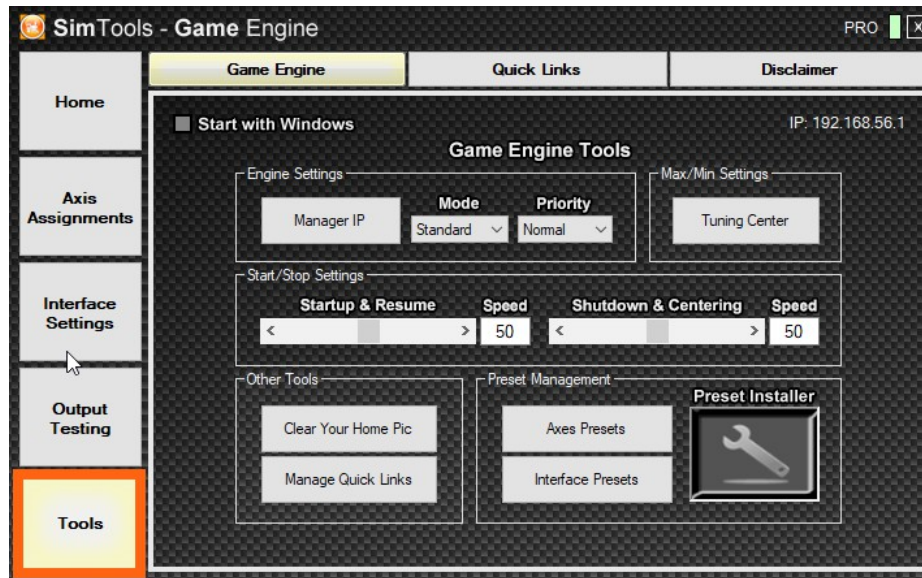
Inclinado a la derecha - El control deslizante de desplazamiento debe moverse hacia la derecha.



[Volver a la tabla de contenido](#)

Herramientas

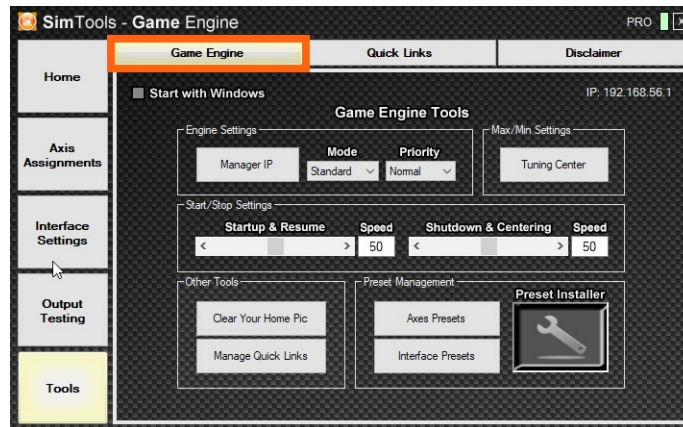
Herramientas - Esta sección tiene una colección de utilidades útiles para Game Engine, un centro de lanzamiento de Enlaces rápidos y un Descargo de responsabilidad básico donde puede revisar información básica sobre licencias.



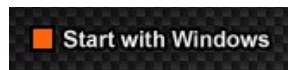
[Volver a la tabla de contenido](#)

Game Engine Tools

La sección Game Engine de Tools es donde puedes administrar ajustes preestablecidos y encontrar configuraciones de IP, Tuning Center y otras herramientas relacionadas.



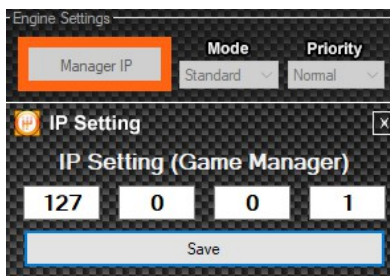
Empieza con las ventanas - Marca esto para iniciar Game Engine cuando Windows se inicie.



IP - Esto muestra la IP de la computadora que ejecuta Game Engine.

IP: 192.168.56.1

IP del administrador Esta es la dirección IP de la computadora que ejecuta Game Manager. Esto predeterminado es 127.0.0.1. Si está utilizando una configuración de computadora dual, debe cambiar la dirección IP a la computadora que ejecuta Game Manager y hacer clic en "Guardar".



Modo - Game Engine tiene tres modos de carrera diferentes para elegir. El modo que elija depende del nivel de ajuste que desee hacer con su configuración. Puedes cambiar el modo Game Engine en cualquier momento, por lo que es mejor comenzar con el modo estándar. (El modo estándar es muy recomendable para los nuevos usuarios).

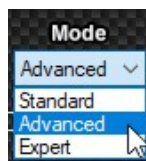


1) El modo se muestra arriba y es el modo predeterminado para SimTools. Solo tendrás uno

Archivo Max / Min por complemento de juego. En este modo, solo tendrá que sintonizar un juego una vez con el centro de sintonización de SimTools. Este modo es muy recomendable para todos los nuevos usuarios.

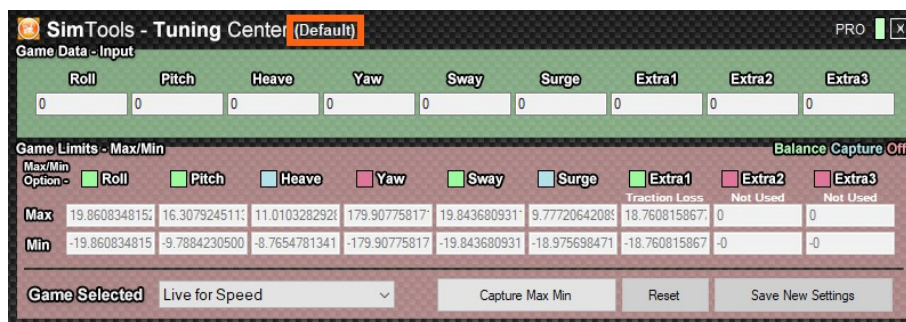
2) **Avanzado** el modo le permitirá establecer la configuración máxima / mínima del "Perfil de Game Manager".

Para cada perfil de Game Manager que tenga para un juego, también tiene un archivo Max / Min separado al que está vinculado. Esto puede ser útil cuando desee sintonizar cada vehículo por separado con su propio conjunto de números Max / Min.



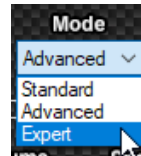
Ajusta estas configuraciones en el Centro de sintonización. Discutiremos esto con más detalle en el [Centro de sintonización](#) sección a continuación.

Como puede ver en la imagen a continuación, estamos ajustando la configuración Máx / Mín para el Perfil de Administrador de Juegos "Predeterminado". Este nombre cambiará al nombre de perfil que haya seleccionado en Game Manager.



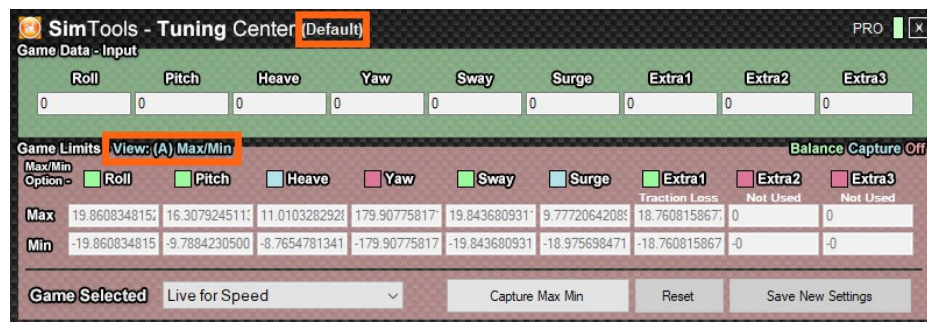
3) **Experto** el modo le permitirá establecer la configuración máxima / mínima del "Perfil de Game Manager". por

Para cada perfil de Game Manager que tenga para un juego, también tiene un archivo Max / Min separado al que está vinculado. El modo experto también le permite tener archivos Max / Min separados para Asignaciones de eje (a) y Asignaciones de eje (b).

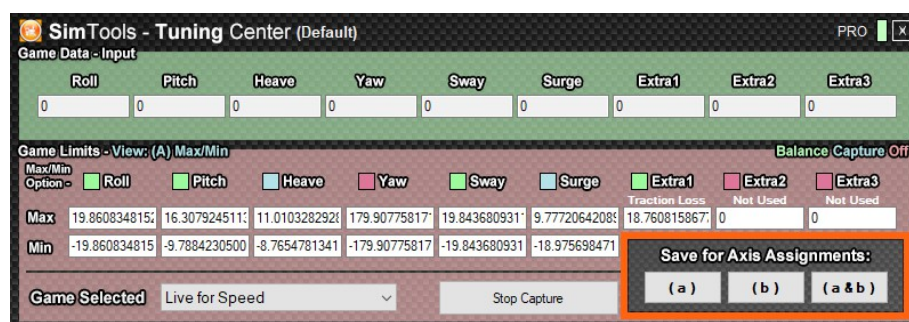
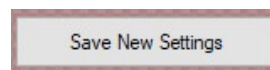


Ajusta estas configuraciones en el Centro de sintonización. Discutiremos con más detalle en el **Centro de sintonización** sección a continuación.

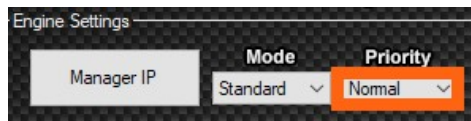
Como puede ver en la imagen a continuación, estamos viendo las configuraciones Máx / Mín para Asignaciones de Eje (A). También puede ver que el perfil "Predeterminado" se muestra en la barra de título.



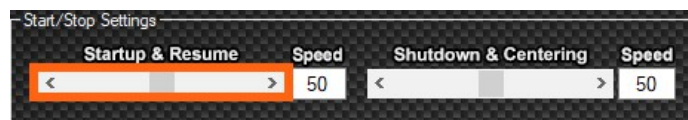
Haga clic en "Guardar nueva configuración" para seleccionar para qué Asignaciones de eje desea guardar la nueva configuración.



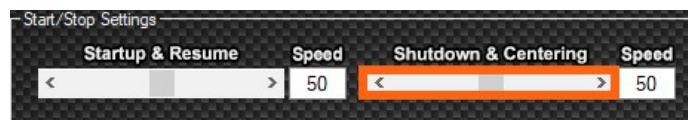
Prioridad Esto informa a Windows en qué prioridad se puede ejecutar Game Engine. Puede seleccionar la prioridad "Normal", "Media" o "Alta" para Game Engine.



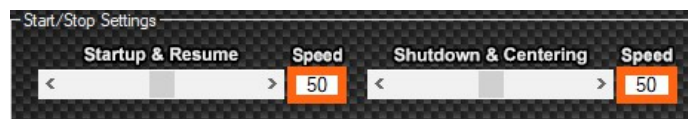
Inicio y currículum - Ajustar esto le permite cambiar la velocidad o lentitud de su simulador a la velocidad cuando se inicia un juego o después de detenerlo. (Nota: si un juego continúa enviando paquetes cuando está en pausa, el centrado y la reanudación no tendrán lugar. Simplemente depende del juego que se esté jugando).



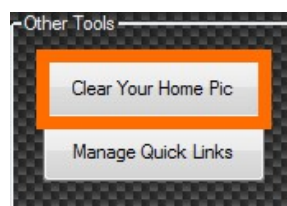
Apagado y centrado - Ajustar esto le permite cambiar la velocidad o lentitud de su simulador al centro después de apagarlo o cuando el juego está en pausa. (Nota: si un juego continúa enviando paquetes cuando está en pausa, el centrado y la reanudación no tendrán lugar. Simplemente depende del juego que se esté jugando).



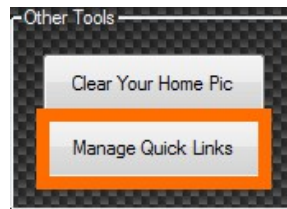
Velocidad - Este valor es el valor de velocidad correspondiente para Inicio y Reanudar o Apagado y Centrado como porcentaje.



Despeje la foto de su casa - Haga clic en el botón "Borrar la foto de su casa" para eliminar la imagen que se muestra en el **Casa** página de Game Engine. _____



Administrar enlaces rápidos - Haga clic en el botón "Administrar enlaces rápidos" para agregar o eliminar accesos directos a cualquier archivo o programa en su computadora. Esto abre la carpeta donde se encuentran los accesos directos. Estos accesos directos se muestran en la página "Enlaces rápidos" de Herramientas.



Presets del eje - Haga clic en el botón "Presets de ejes" para abrir la carpeta que contiene sus presets de ejes. Puede eliminar los presets de ejes aquí. Puede comprimir un archivo preestablecido para enviarlo a un amigo y asignarle el nombre que desee al archivo comprimido, pero no cambie el nombre del archivo.



Presets de interfaz - Haga clic en el botón "Presets de interfaz" para abrir la carpeta que contiene sus presets de interfaz. Puede eliminar los ajustes preestablecidos de interfaz aquí. Puede comprimir un archivo preestablecido para enviarlo a un amigo y asignarle el nombre que desee al archivo comprimido, pero no cambie el nombre del archivo.



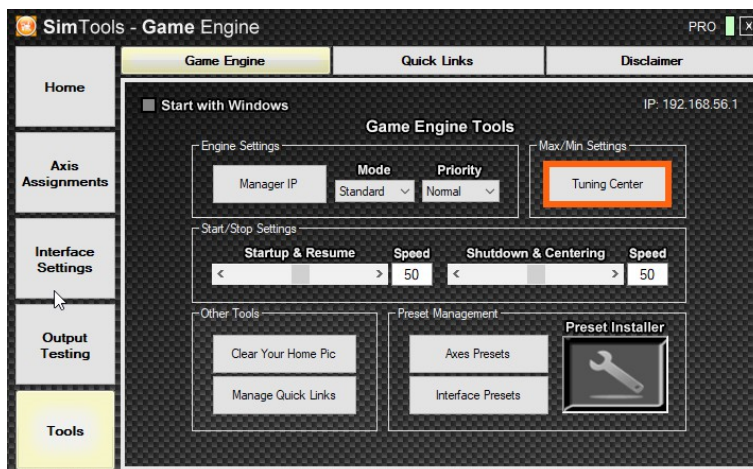
Instalador preestablecido - Este es un importador de arrastrar y soltar para ejes y presets de interfaz. No hay límite para la cantidad de perfiles que puede soltar a la vez. Los ajustes preestablecidos que le envía un amigo por correo electrónico o que se descargan de la web se pueden importar aquí simplemente arrastrándolos y soltándolos en el cuadro que se muestra a continuación. Puede cambiar el nombre del archivo comprimido, pero no cambie el nombre del archivo.



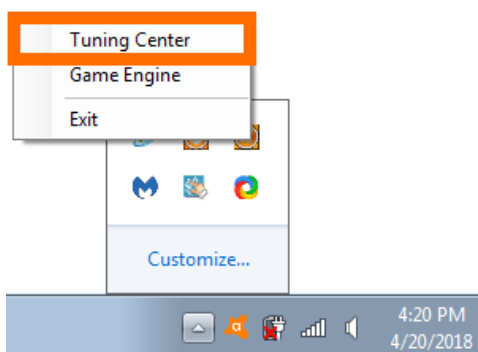
[Volver a la tabla de contenido](#)

Centro de sintonización - ¡Ajustar los valores Máx / Mín de un juego asegura que el movimiento que emites a tu simulador sea el mejor posible! Solo necesita hacer esto una vez por juego y puede mejorar enormemente el recorrido general de su simulador. Puede llegar al Centro de ajuste para Game Engine de dos maneras:

4) Haga clic en el botón "Centro de sintonización" que se muestra en la imagen a continuación.



5) Haga clic derecho en el icono "Game Engine" en la bandeja del sistema y luego seleccione "Tuning Center" en el menú emergente.



La ventana de ajuste le permite establecer los valores máximo y mínimo que utilizará Game Engine para calcular la cantidad de eje que se utiliza. Para ello, compara el valor entrante con el valor máximo o mínimo y luego calcula el porcentaje correcto necesario para la salida.

Cada complemento del juego permite enviar y utilizar hasta nueve DOF (grados de fuerza) para la salida a su simulador, incluidos: Roll, Pitch, Heave, Yaw, Sway, Surge, Extra1, Extra2 y Extra3. Cada uno de estos nueve DOF que se utilizan para un complemento de juego debe tener un valor máximo / mínimo correspondiente.

Aumentar los valores máximo / mínimo a números más altos dará como resultado menos movimiento. Los valores del juego rara vez alcanzan sus valores máximos o mínimos, lo que resulta en un menor movimiento general, pero a su vez tendrán un mayor rango general para la salida. Disminuir los valores máximo / mínimo a números más bajos dará como resultado más movimiento. Los valores del juego terminarán alcanzando esos ajustes máximos / mínimos mucho más rápido, lo que resultará en movimientos más rápidos y rápidos, pero tendrán menos rango general para la salida. El objetivo principal de ajustar los valores máximos / mínimos para un juego es tener números que permitan un rango suficiente en el simulador para que coincida con lo que sucede en la pantalla en circunstancias normales, pero no tanto para perder todos los detalles más finos. el juego.

Datos del juego - Salida - Estos son sus datos de salida. No puedes modificar los valores verdes porque provienen del juego. Roll, Pitch y Yaw están en grados.

Heave, Sway y Surge están en g-force.

Extra1, Extra2 y Extra3 tienen fuerza g.

Esto le da una idea de cómo modificar los valores que están en el centro de ajuste. También puede consultar el [Convenciones para el complemento de juego para un diagrama direccional](#).

GameSelected - Selecciona el juego para el que deseas crear límites máximos y mínimos.

Capture Max Min / Stop Capture - Seleccione el botón "Capturar Máx. Mín. Mín." Para capturar o modificar los valores máximos y mínimos para un juego seleccionado. Observe que el botón "Capture Max Min" se convierte en "Stop Capture" y el **Límites del juego: máximo / mínimo** los valores se vuelven editables.

Reiniciar - Esto restablece el **Límites del juego: máximo / mínimo** valores a cero.

Guardar nueva configuración - Seleccione el botón "Guardar nueva configuración" para guardar su configuración.

Opciones Max / Min - Seleccione el color que se correlaciona con la opción máxima / mínima que desea para cada DOF. Seleccionar "verde" (Balance) hace que su valor máximo sea igual al valor mínimo opuesto.

Max/Min Option	Roll	Pitch	Heave	Yaw	Sway	Surge	Extra1	Extra2	Extra3
Max	19.860834815	16.307924511	11.010328292	179.90775817	19.843680931	9.7772064208	18.760815867	0	0
Min	-19.860834815	-16.307924511	-11.010328292	-179.90775817	-19.843680931	-18.975698471	-18.760815867	-0	-0

Al seleccionar "azul" (captura) se capturan los valores máximos / mínimos que provienen del juego.

Max/Min Option	Roll	Pitch	Heave	Yaw	Sway	Surge	Extra1	Extra2	Extra3
Max	19.860834815	16.307924511	11.010328292	179.90775817	19.843680931	9.7772064208	18.760815867	0	0
Min	-19.860834815	-16.307924511	-11.010328292	-179.90775817	-19.843680931	-18.975698471	-18.760815867	-0	-0

Seleccione "rojo" (Apagado) si no desea cambiar el DOF mientras captura datos en vivo.

Max/Min Option	Roll	Pitch	Heave	Yaw	Sway	Surge	Extra1	Extra2	Extra3
Max	19.860834815	16.307924511	11.010328292	179.90775817	19.843680931	9.7772064208	18.760815867	0	0
Min	-19.860834815	-16.307924511	-11.010328292	-179.90775817	-19.843680931	-18.975698471	-18.760815867	-0	-0

Límites del juego - Máx. / Mín. Puede modificar los valores máximo y mínimo en esta área después de seleccionar **Capture** **Max Min** valores.

Game Limits - Max/Min Balance Capture Off

Max/Min Option - ☐ Roll ☐ Pitch ☐ Heave ☐ Yaw ☐ Sway ☐ Surge ☐ Extra1 ☐ Extra2 ☐ Extra3

Max	19.860834815	16.307924511		179.90775817	19.843680931	9.7772064208	18.760815867	0	0
Min	-19.860834815	-9.7884230500	547813415528	907758171447	-19.843680931	-18.975698471	-18.760815867	-0	-0

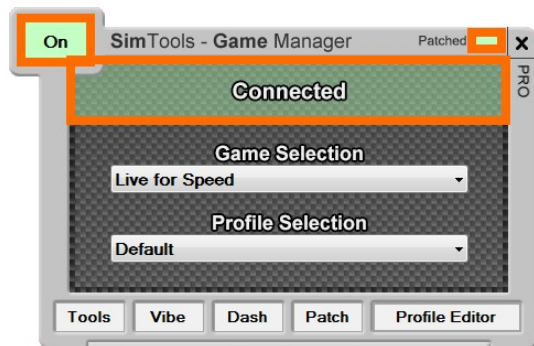
Game Selected Live for Speed Stop Capture Reset Save New Settings

[Volver a la tabla de contenido](#)

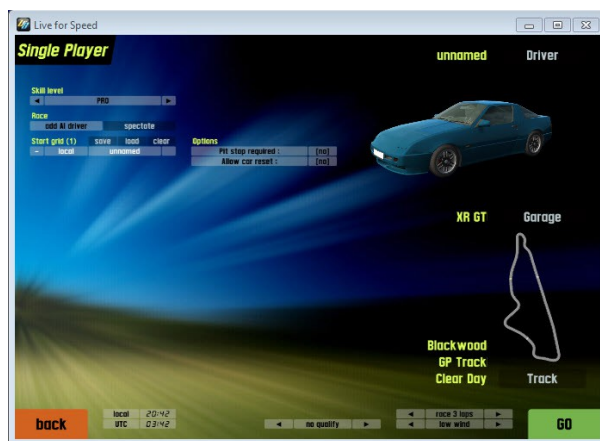
Ejemplo

A continuación se muestra un ejemplo de cómo capturar automáticamente valores máximos / mínimos con Tuning Center para el juego de automóviles Live for Speed:

- 1) Inicie Game Engine y Game Manager. Game Manager debe estar encendido, conectado y el juego debe ser parcheado antes de que pueda recuperar datos. Game Manager debe ser todo verde como se ve en la imagen a continuación.



- 2) Inicie el juego para el que desea capturar nuevos límites máximos / mínimos. Sugerimos usar un automóvil mediano en una pista algo curvilínea y montañosa si puede.



- 3) Presione el **Capture Max Min** botón.

- 4) Presione el **Reiniciar** botón.

- 5) Conduzca alrededor de la pista con cuidado para no golpear las paredes o golpear cualquier cosa que sesgue los resultados. Debería ver los nuevos valores máximos / mínimos que se capturan en la ventana del Centro de ajuste.

A continuación hay ejemplos de formas de capturar valores máximos / mínimos válidos de un juego de autos.

Oleada y tono - Pise el acelerador desde una parada completa y continúe a toda velocidad hasta que cambie a la tercera marcha y luego pise los frenos y capturará la oleada y el tono. Haz lo mismo en la colina o pendiente más empinada del juego y podrás capturar un lanzamiento más preciso.

Roll and Sway - Conducir por las esquinas ayuda a capturar el balanceo y el balanceo.

Heave - Puede capturar buenos datos de levantamiento deslizando ligeramente las ruedas sobre la acera, pero asegúrese de no conducir hacia el césped o la tierra, ya que sesgará sus datos. Sugerimos configurar su DOF en "Balance" para Roll, Pitch, Yaw y Sway. Sugerimos utilizar "Capture" para el aumento de tensión. Esto tiene sentido para la sobretensión, ya que su motor podría ser más potente que sus frenos. Heave se puede configurar en "Balance" o "Capture" dependiendo del juego.



Game Limits - Max/Min										Balance Capture Off		
Max/Min Option	<input type="checkbox"/> Roll	<input type="checkbox"/> Pitch	<input type="checkbox"/> Heave	<input type="checkbox"/> Yaw	<input type="checkbox"/> Sway	<input type="checkbox"/> Surge	<input checked="" type="checkbox"/> Extra1	<input type="checkbox"/> Extra2	<input type="checkbox"/> Extra3			
Max	19.860834815;	16.307924511;	11.010328292;	179.90775817;	19.843680931;	9.7772064208;	18.760815867;	0		0		
Min	-19.860834815	-9.7884230500	-8.7654781341	-179.90775817	-19.843680931	-18.975698471	-18.760815867	-0		-0		
Game Selected	Live for Speed					Stop Capture	Reset	Save New Settings				

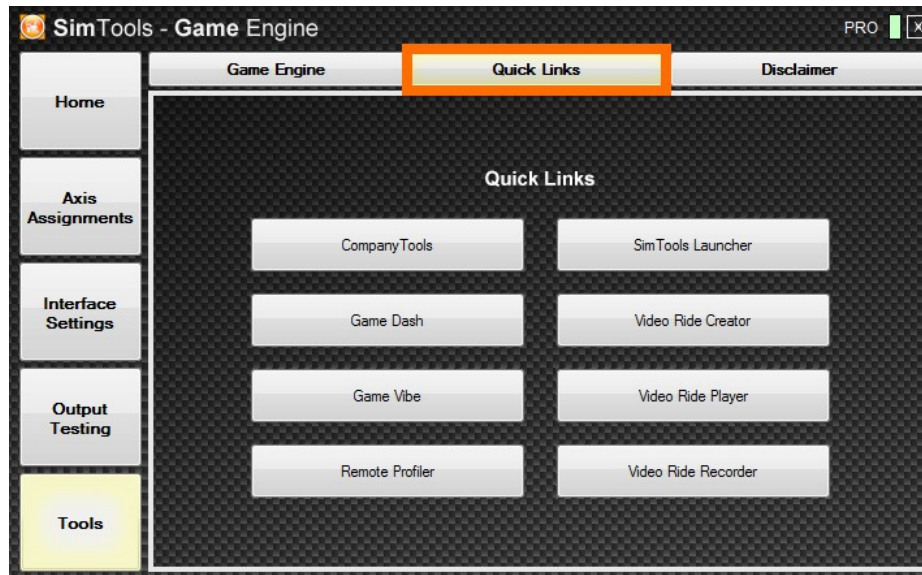
6) Una vez que sienta que ha recibido todos los valores máximos / mínimos que debe proporcionar el juego y esté satisfecho con su nueva configuración, haga clic en **Guardar nueva configuración** botón. El nuevo máximo / mínimo se aplicará en vivo mientras se ejecuta el juego.

7) Presione el **Detener captura** botón cuando haya terminado de alterar los límites máximo / mínimo. Si desea comenzar de nuevo, puede volver a instalar el complemento original y comenzar de nuevo. Ajustar los valores máximos / mínimos para el juego puede proporcionar una conducción mucho más precisa en su simulador.

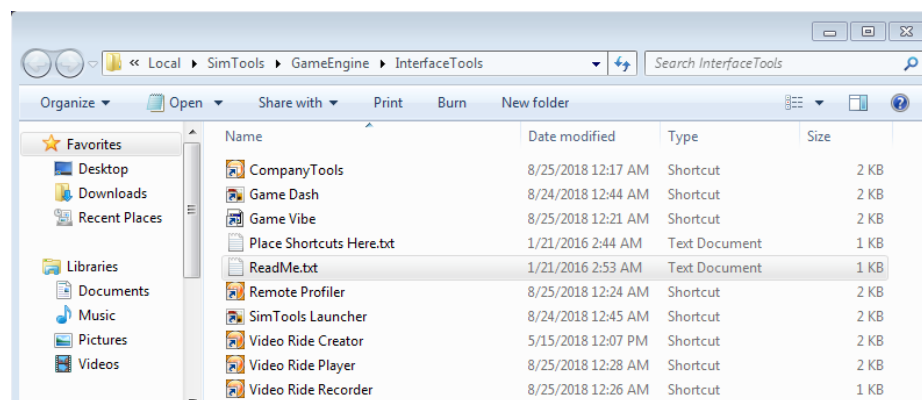
[Volver a la tabla de contenido](#)

enlaces rápidos

Enlaces rápidos - Esta página muestra una lista de accesos directos iniciables que se han colocado en **Administrar enlaces rápidos** carpeta.

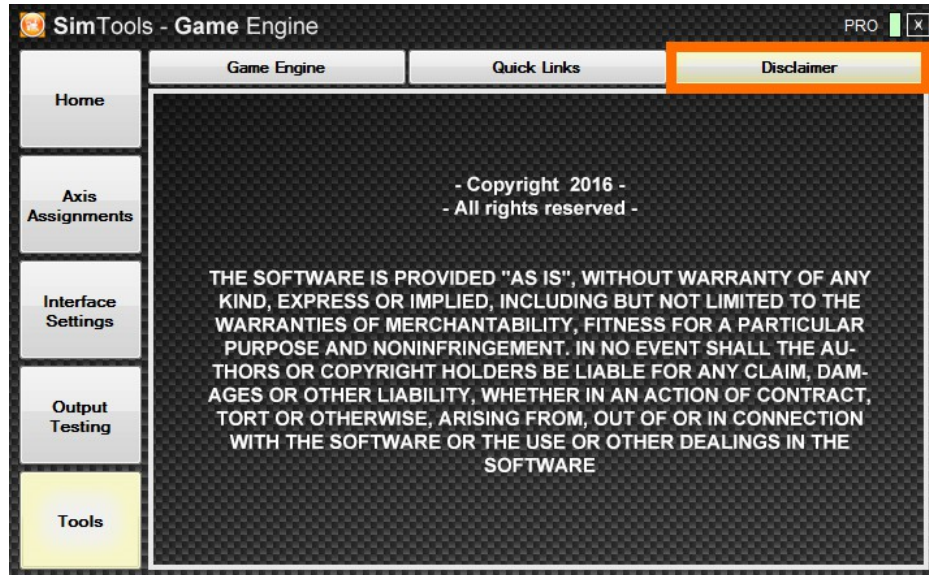


Este es el **Administrar enlaces rápidos** carpeta que contiene sus accesos directos



[Volver a la tabla de contenido](#)

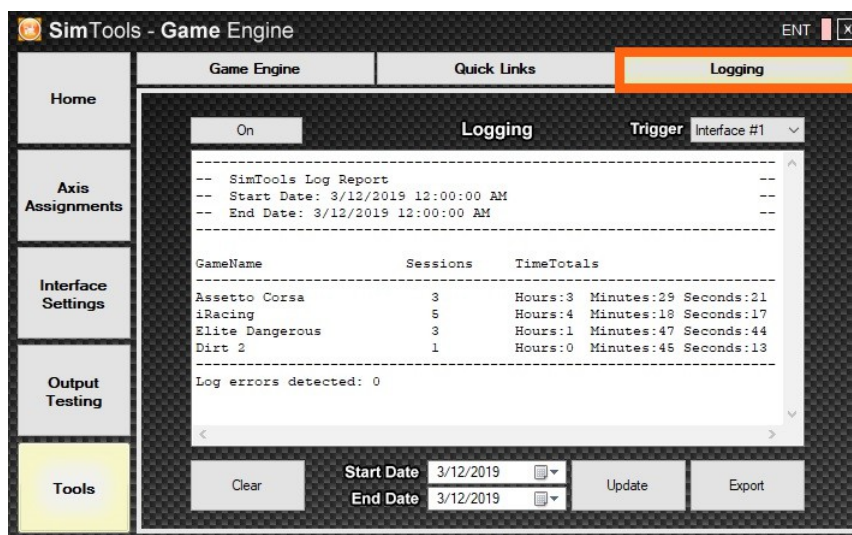
Esta página muestra una versión resumida del acuerdo de uso que aceptó cuando adquirió inicialmente el programa.



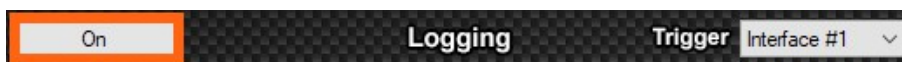
[Volver a la tabla de contenido](#)

Inicio sesión

El registro de los tiempos de viaje solo está disponible con una licencia de entretenimiento para SimTools. Reemplazará automáticamente la página de "Descargo de responsabilidad" cuando se detecte una licencia de entretenimiento válida. El sistema de registro es lo suficientemente inteligente como para registrar solo el tiempo de recorrido cuando el juego está enviando datos y el simulador está conectado y funcionando.



Encendido apagado - Esto le permite activar o desactivar el sistema de registro.



Gatillo - Esto le permite seleccionar una interfaz para iniciar sesión. Una sesión de registro solo tendrá lugar si esta interfaz puede iniciarse.



Claro - Presione el botón Borrar para borrar la información de registro que se muestra.



Fecha de inicio - Esta es la fecha de inicio que desea para su informe.

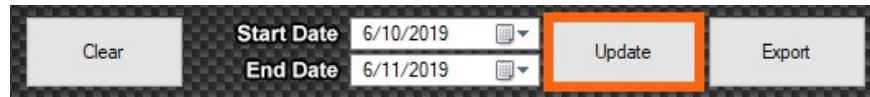


Fecha final - Esta es la fecha de finalización que desea para su informe.



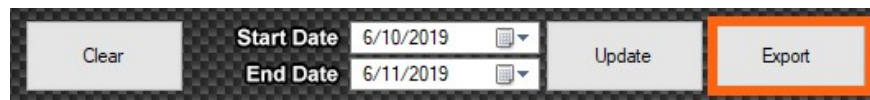
A screenshot of a user interface for selecting date ranges. It features a 'Clear' button on the left, followed by 'Start Date' and 'End Date' labels. The 'Start Date' is set to '6/10/2019' and the 'End Date' is set to '6/11/2019'. Both date fields have a small calendar icon to their right. To the right of the date fields are 'Update' and 'Export' buttons. The 'End Date' field and its associated calendar icon are highlighted with an orange border.

Actualización Presione el botón Actualizar para mostrar el informe en la ventana de registro.



A screenshot of the same user interface as above. In this version, the 'Update' button is highlighted with an orange border, indicating the next step in the process.

Exportar - Presione el botón Exportar para exportar el informe actual en la ventana de registro a un archivo en su escritorio.



A screenshot of the same user interface as above. In this version, the 'Export' button is highlighted with an orange border, indicating the final step in the process.

[Volver a la tabla de contenido](#)

Gerente de juego

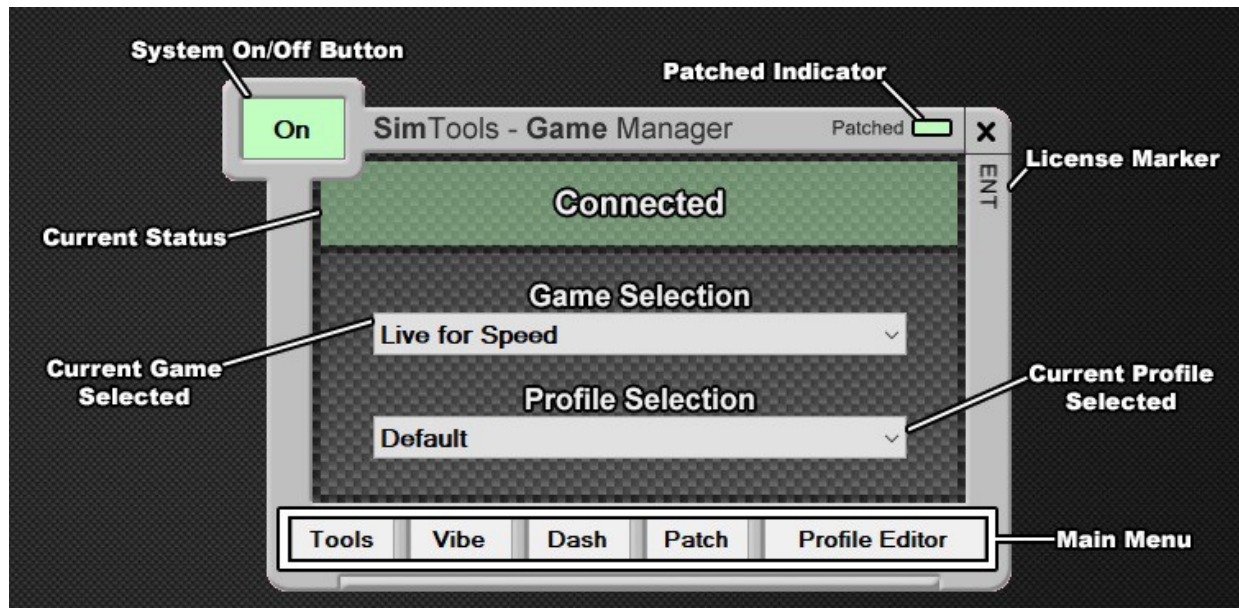
Game Manager es una aplicación de bandeja de sistema con acceso rápido a las herramientas necesarias para administrar su experiencia en el simulador. Proporciona una manera fácil de seleccionar el perfil de movimiento que desea usar con cualquier juego compatible con SimTools. Game Manager te permite crear, eliminar y editar todos los perfiles. También proporciona acceso a parches de juegos y a cualquier información adicional de complementos y configuraciones utilizadas para un juego en particular. Game Manager debe estar ejecutándose en la bandeja del sistema durante el juego para permitir que Game Engine se inicie y comience a generar datos. Si quieres jugar un juego después de que esté parcheado para Motion Output sin tu simulador, simplemente sal de Game Manager de la bandeja del sistema antes de iniciar el juego.

Siempre instale Game Manager en la computadora donde están instalados sus juegos, incluso si está instalando una configuración de computadora dual para SimTools. (Nota: si está instalando una configuración de computadora dual para SimTools, consulte la Guía de configuración de computadora dual para obtener más información).

[Volver a la tabla de contenido](#)

Descripción general de la GUI de Game Manager

Aquí hay una descripción general rápida del diseño de la GUI en Game Manger.



Botón de encendido / apagado del sistema - Este es el botón "DETENER TODO" para SimTools. Si desea mantener SimTools en funcionamiento, pero no quiere que reaccione a nada que se inicie en la computadora, simplemente configure este botón en "Desactivado".



Indicador parcheado - Te ayuda a identificar rápidamente si el juego actual seleccionado ha sido parcheado o no.



Marcador de licencia - Muestra qué versión de licencia está usando SimTools actualmente.



Estado actual - Muestra el estado actual de ejecución del sistema. (Nota: se puede encontrar más información sobre este tema en la siguiente sección).



Selección de juego - Muestra el juego actual seleccionado. (Nota: Esto cambiará automáticamente al juego actual lanzado cuando se está ejecutando un juego parcheado y el sistema está encendido).



Selección de perfil - Muestra el perfil actualmente seleccionado para el juego.



Menú principal - Este es el menú principal de Game Manger. Se proporcionará más información sobre estos artículos más adelante en el manual.



[Volver a la tabla de contenido](#)

Game Manger GUI Status

Game Manager tiene tres modos diferentes en los que puede estar. Los tres modos diferentes se pueden identificar por el Estado actual de la siguiente manera:

- **No conectado - (Rojo)** identifica que Game Manager no está conectado a Game Engine. Esto generalmente significa que Game Engine aún no se está ejecutando. Una vez que inicie Game Engine, Game Manager y Game Engine deberían conectarse automáticamente.



- **Conectado - (Verde)** identifica que estamos conectados a Game Engine y estamos listos para la acción.



- **Juego de carrera - (Azul)** identifica que Game Manger ha detectado que se ha iniciado un juego parcheado. Los módulos SimTools configurados correctamente y cualquier hardware asociado se iniciará en este momento.



Estos tres modos de indicadores codificados por colores pueden ayudarlo a identificar rápidamente el estado actual de SimTools.

[Volver a la tabla de contenido](#)

Herramientas y perfiles remotos

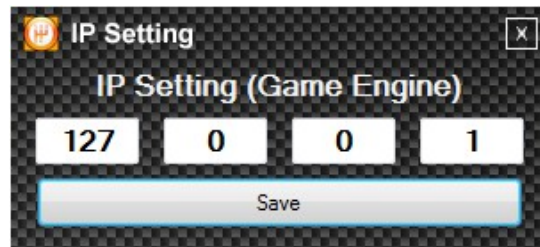
Haz clic en el botón "Herramientas" para acceder al menú Herramientas de Game Manger. Aparecerá una ventana desplegable que contiene las herramientas a continuación. (Nota: el perfil remoto solo funciona con licencias profesionales o de entretenimiento).



Empieza con las ventanas - Esta opción iniciará automáticamente Game Manger cuando Windows se inicie.



IP del motor - La configuración de IP se completará automáticamente si está ejecutando Game Manager y Game Engine en la misma computadora. (Nota: la dirección IP debe ser 127.0.0.1 cuando ambas aplicaciones están instaladas en la misma computadora)



Si Game Engine y Game Manager están instalados en diferentes computadoras, la dirección IP de la computadora que ejecuta Game Engine deberá ingresarse en la Configuración de IP.

Perfiles - Haz clic para abrir la carpeta que contiene todos tus perfiles de juego actuales. La carpeta que aparece contendrá una carpeta para cada juego para el que tenga perfiles actualmente. Los perfiles pueden enviarse por correo electrónico a amigos o cargarse en la web para que otros lo utilicen.



ADVERTENCIA: no utilice esta función para eliminar perfiles. Solo elimine perfiles desde el Editor de perfiles para una operación segura.

Instalador de perfiles - Importador de arrastrar y soltar para perfiles de juego. Aquí se pueden importar los perfiles que le envía un amigo por correo electrónico o que se descargan de la web. Simplemente arrástrelos y suéltelos en el cuadro que se muestra a continuación. No hay límite para la cantidad de perfiles que puede soltar a la vez.



Puede revelar las opciones de salida de Perfiles remotos para Game Manager haciendo clic en cualquiera de las flechas a los lados de la ventana desplegable.



Habilitado - Marque la opción Activado que se muestra en la Imagen a continuación para habilitar la creación de perfiles remota. La aplicación complementaria de perfiles remotos se puede descargar en

<https://simtools.us/downloads-links/>.



Configuraciones IP - La configuración de IP se completará automáticamente si está ejecutando Game Manager y Remote Profiler en la misma computadora. (Nota: la dirección IP debe ser 127.0.0.1 cuando ambas aplicaciones se usan en la misma computadora)



Si Remote Profiler y Game Manager están instalados en diferentes computadoras, la dirección IP de la computadora que ejecuta Remote Profiler deberá ingresarse en la Configuración de IP.

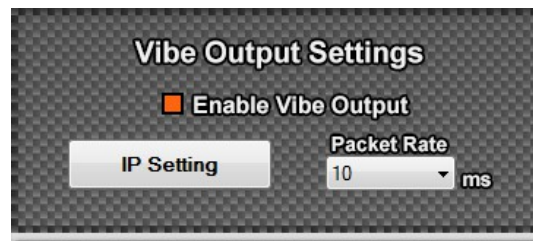
[Volver a la tabla de contenido](#)

Habilitar Game Vibe

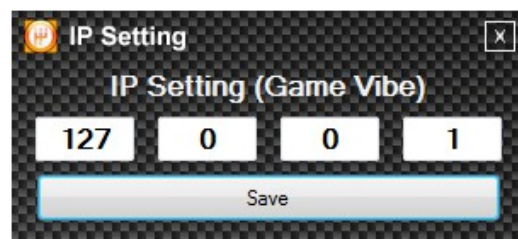
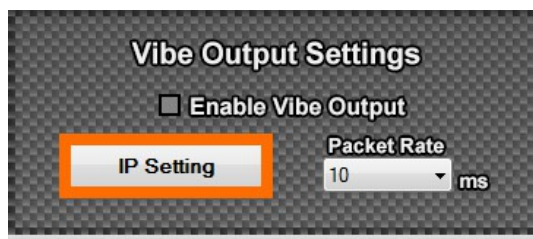
Haz clic en el botón "Vibe" para acceder a la configuración de salida de Game Vibe en Game Manager. Aparecerá una ventana desplegable que contiene las herramientas a continuación. (Nota: Game Vibe solo funciona con licencias profesionales o de entretenimiento).



Habilitado - Marque la opción Habilitada que se muestra en la imagen a continuación para habilitar la salida de Game Vibe. La aplicación complementaria Game Vibe se puede descargar en <https://simtools.us/downloads-links/>.

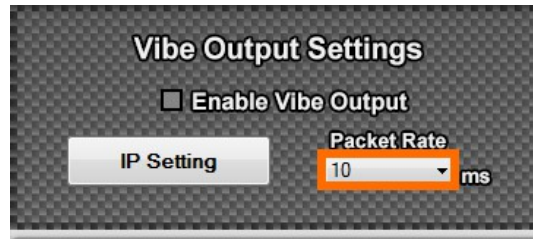


Configuraciones IP - La configuración de IP se completará automáticamente si está ejecutando Game Manager y Game Vibe en la misma computadora. (Nota: la dirección IP debe ser 127.0.0.1 cuando ambas aplicaciones se usan en la misma computadora)



Si Game Vibe y Game Manager están instalados en diferentes computadoras, la dirección IP de la computadora que ejecuta Game Vibe deberá ingresarse en la Configuración de IP.

Tarifa de paquete - Este valor determina qué tan rápido desea enviar datos a Game Vibe en milisegundos.



[Volver a la tabla de contenido](#)

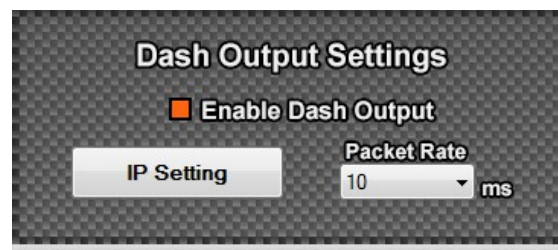
Habilitar Game Dash

Haga clic en el botón "Dash" para acceder a la configuración de salida de Game Dash en Game Manager. Aparecerá una ventana desplegable que contiene las herramientas a continuación. (Nota: Game Dash solo funciona con licencias profesionales o de entretenimiento).

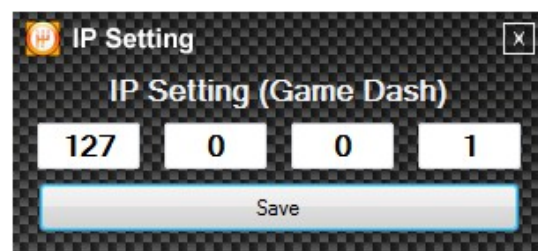
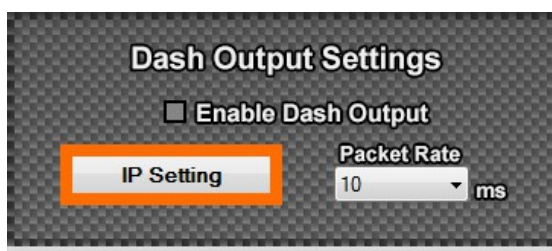


Habilitado - Marque la opción Habilitada que se muestra en la imagen a continuación para Habilitar la salida del tablero de juegos. La aplicación complementaria Game Dash se puede descargar en

<https://simtools.us/downloads-links/>.

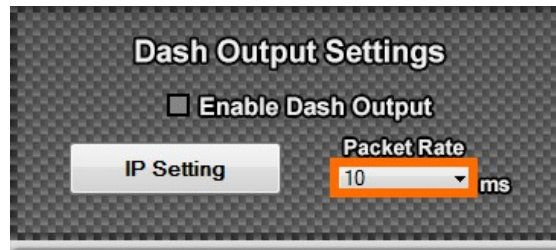


Configuraciones IP - La configuración de IP se completará automáticamente si está ejecutando Game Manager y Game Dash en la misma computadora. (Nota: la dirección IP debe ser 127.0.0.1 cuando ambas aplicaciones se usan en la misma computadora)



Si Game Dash y Game Manager están instalados en diferentes computadoras, la dirección IP de la computadora que ejecuta Game Dash deberá ingresarse en la Configuración de IP.

Tarifa de paquete - Este valor determina qué tan rápido desea enviar datos a Game Dash en milisegundos.



[Volver a la tabla de contenido](#)

Parchar un juego para el movimiento

Debemos parchear el juego para que se mueva para poder usar los complementos que instalamos anteriormente con el SimTools Game Plugin Updater. Todos los complementos del juego requieren parches. Así es como SimTools sabe que desea resultados para el juego cuando el juego se inicia en el sistema.

Haga clic en el botón "Parche" para acceder a la sección Parches del juego de Game Manager. La sección Parches de juego de Game Manager aparecerá en una ventana desplegable.



Parchar un juego - A continuación se muestra un ejemplo de parchear el juego "Live for Speed".

1) Administrador de juego abierto desde la bandeja del sistema si aún no está abierto.

2) Seleccione "Live for Speed" de la **Selección de juego** botón

3) Haga clic en el "Patch" como se muestra en la imagen de arriba.

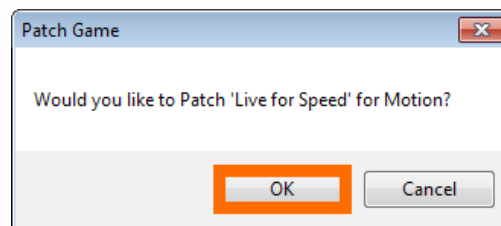
Cuando se abra la ventana desplegable, notarás que este juego requiere una ruta de parcheo. Esto se muestra con una "Ruta requerida" en el cuadro de texto a continuación. (Nota: algunos juegos no requieren ruta de parcheo, pero aún deben activarse "Parcheado" para que SimTools pueda usarlos).



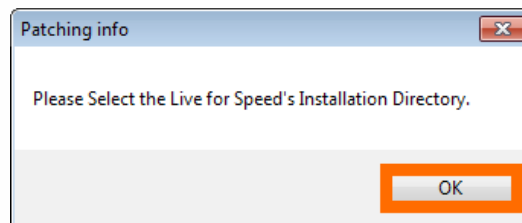
4) Haga clic en el " Patch Game " botón para continuar.



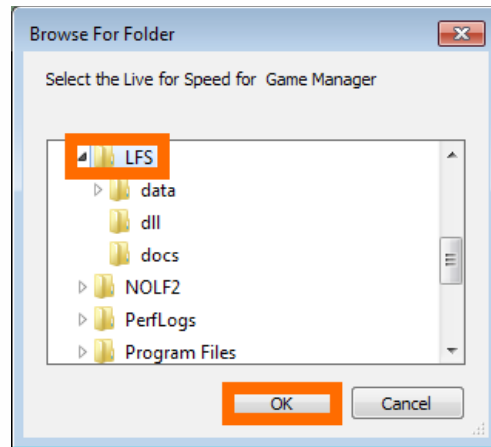
5) Haga clic " OKAY" si desea parchear el juego para el movimiento.



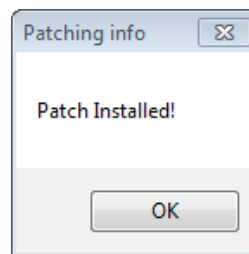
6) Haga clic en Aceptar para buscar una carpeta.



7) En el " Busca por carpetas" ventana seleccione el " Directorio LFS "donde instaló el juego Live for Speed (Por ejemplo, el mío se instaló en C: \ LFS)



8) Después de seleccionar una carpeta, haga clic en "Aceptar" como se muestra en la imagen de arriba. El camino será validado por el complemento del juego. Si pasa la validación, el juego será parcheado.



Estos pasos deben repetirse para cualquier complemento de juego que haya instalado con Plugin Updater.

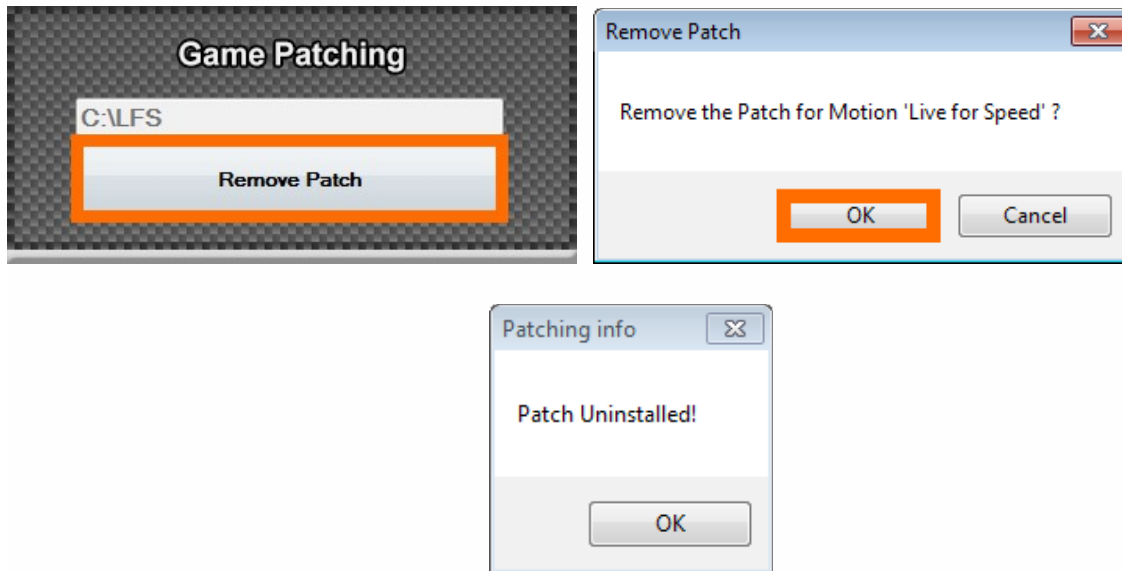
Descomprimir un juego - Tenga en cuenta que si cambia o actualiza un complemento del juego, es posible que primero deba eliminar el parche de la siguiente manera: (Recuerde volver a parchear después del cambio o actualización).

1) Abierto Gerente de juego desde la bandeja del sistema si aún no está abierto.

2) Seleccione " Live for Speed "de la Selección de juego buzón

3) Haga clic Parche .

4) Haga clic " Eliminar parche " y sigue las indicaciones para quitar el parche de un juego.



Ahora puede actualizar el complemento del juego con SimTools Plugin Updater.

[Volver a la tabla de contenido](#)

Editor de perfiles (crear, editar, eliminar)

Todos los juegos enumerados en Game Manager tendrán su propio conjunto de perfiles de movimiento. Crear y editar perfiles de movimiento es muy fácil con Game Manager. Simplemente haga clic en el botón "Editor de perfiles" que se muestra en la imagen a continuación. Se te presentará el Editor de perfiles de Game Manager para el juego seleccionado actualmente.



Recuerde que los perfiles de Game Manager se pueden cambiar en cualquier momento durante un juego en vivo. No hay ninguna razón para detener el juego primero para cambiar los perfiles.

[Volver a la tabla de contenido](#)

Principal

Aquí puede seleccionar el juego para el que desea crear o editar perfiles. Puede establecer la velocidad general del perfil, que es una manera fácil de ajustar rápidamente un perfil para un piloto.



Banner de juego - El banner del juego para el juego seleccionado actualmente se muestra en la parte superior de la pestaña Principal.



Ajustes principales - La configuración principal se muestra en el medio de la pestaña Principal.

1) **Juego seleccionado** - Aquí puedes cambiar el juego para el que estás creando un perfil.



2) **Nivel de intensidad** - Esto aplica suavizado a todas las salidas del juego. Si tienes un juego con salidas nerviosas, o si deseas suavizar el recorrido por cualquier motivo, puedes hacerlo bajando el valor del Nivel Principal.



Fuerzas disponibles - La parte inferior de la pestaña Principal muestra todas las fuerzas disponibles del juego seleccionado actualmente. (La pestaña Más mostrará más detalles sobre para qué se puede usar Extra1-3)



[Volver a la tabla de contenido](#)

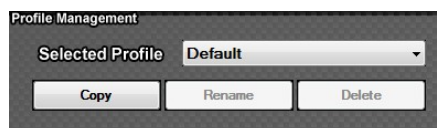
Editor

En la pestaña Editor, puede ajustar cualquier perfil que se utilice con su simulador. Aquí puede aumentar o disminuir los valores máximos / mínimos para Game Engine que controlan la salida de su simulador e incluso crear perfiles individualizados para automóviles, pistas o aviones particulares. Por ejemplo, si conduce un automóvil todoterreno, es posible que desee más balanceo del que necesitaría con la suspensión rígida de un automóvil en carretera.

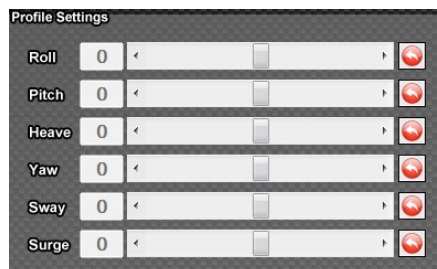
La pestaña Editor también le permite copiar, renombrar y eliminar perfiles. (Nota: se pueden eliminar todos los perfiles, excepto el perfil predeterminado).



Gestión de perfiles - La sección de gestión de perfiles en la parte superior de la pestaña Editor nos permite seleccionar el perfil que queremos editar, copiar, renombrar o eliminar.



Configuración de perfil - La mitad inferior de la pestaña Editor nos permite ajustar cualquier configuración que queramos para nuestro perfil de movimiento seleccionado actualmente.



[Volver a la tabla de contenido](#)

Más

En la pestaña Más podemos ver con más detalle lo que contiene el complemento del juego. También podemos ajustar la configuración del perfil para las salidas Extra1-3 para el juego seleccionado actualmente.



Información del complemento - Esta sección le brindará mucha información sobre cómo funciona el complemento y qué admite. (Nota: el número de versión del complemento se encuentra en la esquina superior derecha de la pestaña Más).

- 1) **Nombre del proceso** - Este es el nombre ejecutable que SimTools está buscando cuando se inicia un juego. Este es también el mismo nombre que aparece en la sección de proceso del Administrador de tareas para Windows cuando inicia un juego.



- 2) **Puerto utilizado** - Este es el puerto UDP que utiliza el complemento de juego para enviar los datos.



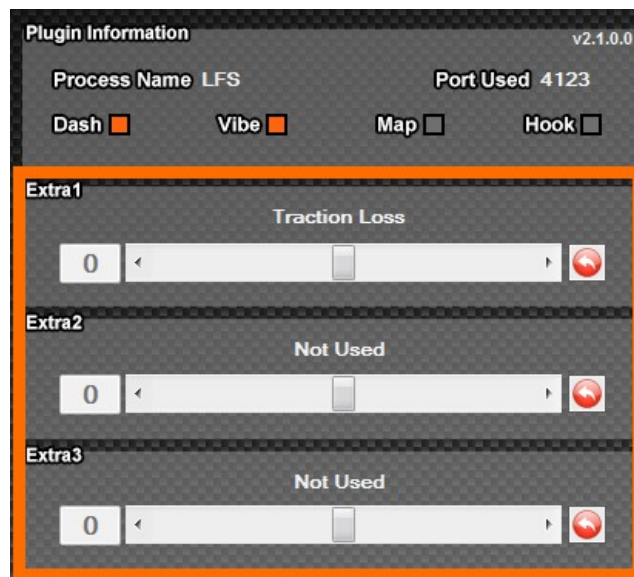
3) **Dash and Vibe** - Estos indicadores le indican si el complemento admite Game Dash y / o Game Vibe.



4) **Mapa y gancho** - Estos indicadores le indican si el complemento utiliza archivos de asignación de memoria y / o ganchos de memoria para recopilar datos de telemetría.



Extra1-3 - Estos paneles te permiten ver qué datos se utilizan para Extra1 a Extra3 del juego. También le permite editar estos valores para el perfil seleccionado actualmente.



[Volver a la tabla de contenido](#)

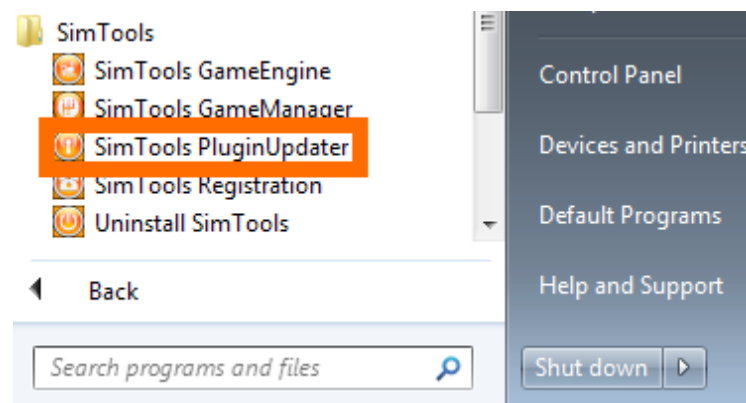
Instalar complementos

SimTools Plugin Updater se creó para facilitar la vida del usuario final. Plugin Updater tiene la capacidad de absorber la mayoría de los archivos de SimTools comprimidos o no. Simplemente arrastre el archivo zip del complemento que desea instalar en el Actualizador de complementos y suéltelo. ¡Es así de fácil! Asegúrate de que Game Engine y Game Manager no se estén ejecutando en la bandeja del sistema. Plugin Updater no se iniciará si se está ejecutando.

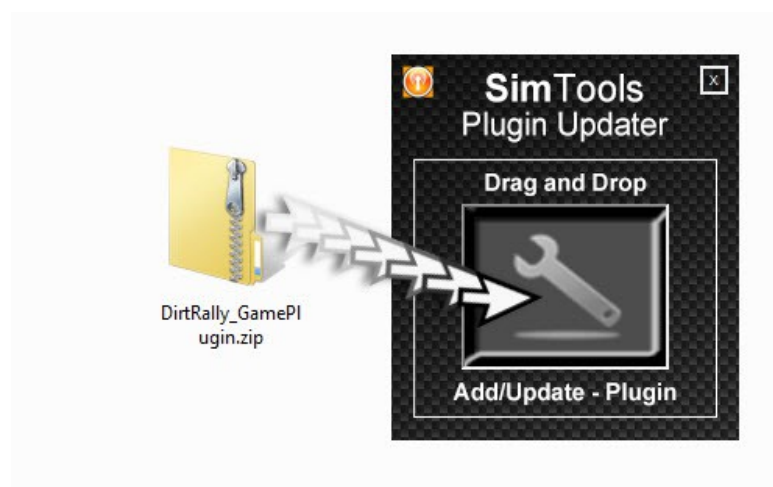
No es necesario descomprimir los archivos del complemento. Puede colocar los archivos zip del complemento directamente en el Actualizador de complementos.

1) Asegúrate de que el juego Manager y Game Engine no se ejecutan en el sistema bandeja.

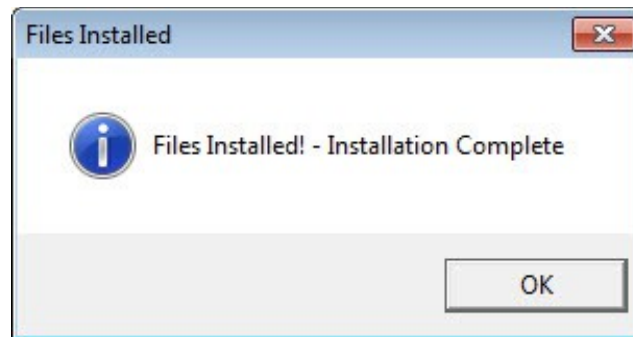
2) Inicie "SimTools Plugin Updater". Esto debería estar en el **Iniciar accesos directos del menú carpeta** Creaste durante la instalación. Puede encontrar la ubicación predeterminada navegando a Inicio • Todos los programas • SimTools • SimTools PluginUpdater.



3) Arrastre y suelte el complemento en Plugin Updater.



- 4) Si está cargando un complemento de juego que ya ha instalado, el actualizador del complemento le preguntará si desea reemplazar el archivo max / min existente para el juego.
- 5) Recibirá este mensaje cuando se complete la instalación.



Este complemento ahora estará disponible. Recuerda parchear los juegos que quieres jugar. ¡Que te diviertas!

Nota: los complementos del juego deben instalarse en ambas computadoras para [configuración de computadora dual](#) de SimTools. Los complementos de asignación de interfaz y eje solo deben instalarse en la computadora Game Engine

[Volver a la tabla de contenido](#)

Apéndice A: Tipo de salida

Hay tres formatos de salida diferentes que puede seleccionar para enviar a una interfaz. La salida decimal es muy sencilla. Por ejemplo, si un valor de eje es igual a "1127", entonces "1127" será la salida para ese eje. No se realiza ningún cambio de formato cuando se selecciona Tipo de salida decimal.

Salida binaria				
Representado como un Char - Rango de 0 a 255				
Los caracteres utilizados para representar el valor del eje	Char 4	Char 3	Char 2	Char 1
Peso del carbón (Valor x peso)	16777216	65536	256	1
Número de bits utilizados para la salida del eje	32 a 25	24 a 17	16 a 9	8

Rango de salida hexadecimal de 0 a 15								
Maleficio	8	7 7	6 6	5 5	4 4	3	2	1
Peso hexagonal	268435456 16777216 1048576	65536 4096 256 16						1
Bit's Used	32	28	24	20	dieciséis	12	8	-

[Volver a la tabla de contenido](#)

Apéndice B: Salida formateada por el usuario

La salida se puede lograr a casi cualquier dispositivo en serie con un formato de salida básico. El formato de salida le permite enviar tanto la información del eje como cualquier información adicional que necesite enviar a su interfaz.

Tome esta interfaz por ejemplo; requiere que se envíe un "Hola" al comienzo de cada mensaje a la interfaz. También se requiere que se envíe una cadena "Fin" al final de cada mensaje. Si estuviéramos usando Axis1 para nuestra salida, se vería así. Hola <Axis1a> Fin

Si el valor de Axis1 es "1123" y se selecciona la salida de tipo decimal, la salida se vería así "Hello1123End". El "1123" simplemente se sustituye por "<Axis1a>" cuando la cadena se envía a la interfaz.

[Volver a la tabla de contenido](#)

Apéndice C: Gráfico de resolución de bits

Resolución del eje, o el número de puntos de parada que tiene en su eje se basa en el número de bits que su interfaz acepta para una salida del eje. Si su interfaz acepta 8 bits de resolución, tendrá 256 puntos de detención en su eje con un rango de 0 a 255. Consulte la tabla a continuación.

Bits Usados	18 años	17	dieciséis	15	14	13	12	11	10	9 9	8
Puntos de parada	262144 131072 65536 32768 16384 8192 4096 2048 1024 512 256										
Rango de 0 a n	262143 131071 65535 32767 16383 8191 4095 2047 1023 511 255										

Bits Usados	26	25	24	23	22	21	20	19
Detener Puntos	67108864 33554432 16777216 8388608 4194304 2097152 1048576 524288							
Rango 0 a n	67108863 33554431 16777215 8388607 4194303 2097151 1048575 524287							

Bits Usados	32	31	30	29	28	27
Puntos de parada	4294967296 2147483648 1073741824 536870912 268435456 134217728					
Rango 0 a n	4294967295 2147483647 1073741823 536870911 268435455 134217727					

La fórmula para la ubicación central para cualquier rango de bits es: (Puntos de parada / 2) - 1

Ejemplo

Para 8 bits: $(256/2) - 1 = 127$

El valor enviado a la interfaz (para el modo de 8 bits) sería el valor 127 cuando roll es igual a cero en SimTools.

[Volver a la tabla de contenido](#)