MUTAR SIMRACING

GUÍA DE CONFIGURACIÓN Y USO
VERSIÓN 1.3 · FIRMWARE 1.3



GUÍA · SIMHUB

MUTAR GF-1

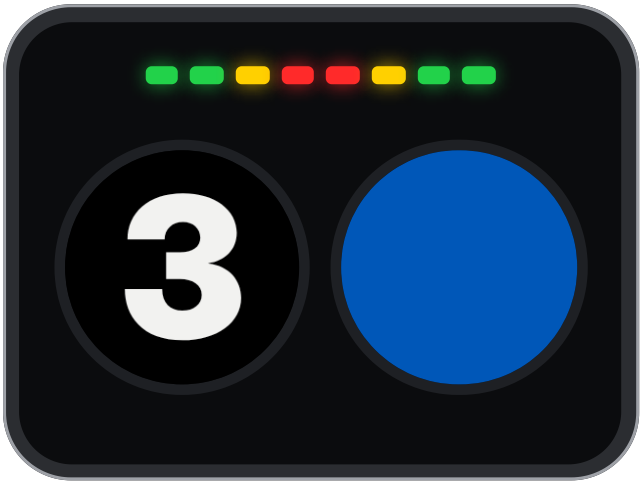
Cómo conectarlo con SimHub y sacarle todo el jugo

MARCHA · 12 VISTAS · RELATIVE · BANDERAS · LUCES DE CAMBIO · AVISOS AUTOMÁTICOS · MODO WIFI

ANTES DE EMPEZAR

Conocé tu GF-1

El GF-1 recibe los datos del juego a través de SimHub, un programa gratuito para PC. Se conecta con su cable USB incorporado, que le da energía y datos al mismo tiempo. No necesita fuente ni drivers.



1. **Luces de cambio**
   8 LEDs en espejo, de las puntas al centro. Titilan en rojo cuando tenés que cambiar.
2. **Pantalla izquierda**
   La marcha bien grande, o una de las otras 11 vistas: velocidad, delta, relative, trazado y más.
3. **Pantalla derecha**
   Las banderas a pantalla completa. Sin bandera, avisos automáticos: boxes, combustible, tu vuelta y el delta.
4. **Botón de atrás**
   Un toque cambia la vista de la izquierda. Mantenido 1,5 segundos, prende o apaga el módulo.

Qué necesitás

1. **PC con Windows**
   Windows 10 u 11, la misma PC donde corrés el simulador.
2. **SimHub**
   Gratis, en simhubdash.com. Te explicamos cómo instalarlo en el paso 1.
3. **Perfil MUTAR GF-1**
   El archivo MUTAR_GF-1.shsds, en la sección de descargas de la web.

Al prenderlo

El GF-1 arranca **apagado**. Mantené apretado el **botón de atrás** 1,5 segundos para prenderlo.



1 · Encendido

Logo MUTAR, bandera a cuadros con el anillo naranja y un barrido de prueba de las luces.



2 · Esperando SimHub

Está listo y espera que SimHub se conecte. Es normal hasta terminar el paso 4.



3 · Conectado

SimHub ya le envía datos. Cuando salís a pista aparece la marcha.

CONFIGURACIÓN

Puesta en marcha

Se hace una sola vez. Después, cada vez que abras SimHub, el GF-1 se conecta solo.

01 Instalá SimHub

1. Entrá a **simhubdash.com** y descargá la última versión.
2. Instalala con las opciones que vienen por defecto y abrila.
3. La primera vez, SimHub busca tus juegos y te ofrece configurarlos. Aceptá para los juegos que uses.

> **¿Ya tenés SimHub?** Actualizalo a la última versión y pasá directo al paso 2.

02 Activá "Custom serial devices"

Es el complemento de SimHub que le habla al GF-1. Viene incluido, pero apagado.

1. En SimHub abrí `Settings` › `Plugins`.
2. Buscá `Custom serial devices` y tildalo.
3. Cerrá y volvé a abrir SimHub. Ahora vas a ver `Custom serial devices` en el menú de la izquierda.

> **Importante: el complemento "Arduino".** Si no usás placas Arduino con SimHub, destildá `Arduino` en la misma lista de Plugins. Ese complemento revisa todos los puertos USB y, cuando toca el del GF-1, le corta los datos (el módulo pasa a "Esperando SimHub" cada tanto). Si usás placas Arduino, excluí el puerto del GF-1 de su búsqueda.

03 Importá el perfil MUTAR GF-1

El perfil ya trae todo configurado: qué datos enviar, la velocidad de conexión y la reconexión automática.

1. Entrá a `Custom serial devices`.
2. Tocá `Import` y elegí el archivo **MUTAR_GF-1.shsds**.
3. En la lista aparece un dispositivo nuevo: **MUTAR GF-1**.

> **¿Ya tenías un perfil anterior?** Importá el nuevo en ese mismo dispositivo con `Import settings` (reemplaza al viejo). Con un perfil viejo funciona la marcha, pero las vistas nuevas dicen "Sin datos". **No cambies los mensajes del perfil.**

CONFIGURACIÓN

Conectá y salí a pista

Dos pasos más y ya está.

04 Elegí el puerto del GF-1

1. Con el GF-1 enchufado y prendido, en SimHub entrá a `Custom serial devices` y abrí el dispositivo **MUTAR GF-1**.
2. En `Serial port` elegí el puerto **COM** del módulo. En la lista figura como *TinyUSB CDC* o *Dispositivo serie USB*.
3. En unos segundos SimHub se conecta y la pantalla derecha cambia.

> **¿Cuál es mi puerto?** Desenchufá el GF-1 y fijate qué puertos aparecen en la lista. Enchufalo y volvé a abrirla: el que apareció nuevo es el tuyo. También lo ves en el Administrador de dispositivos de Windows, en *Puertos (COM y LPT)*.



¡Listo, conectado!
Cuando a la derecha deja de decir “Esperando SimHub” y aparece “Últ. vuelta”, el GF-1 ya está recibiendo datos.

05 Probalo en pista

1. Dejá SimHub abierto. Puede quedar minimizado, pero tiene que estar corriendo.
2. Abrí tu simulador y salí a pista: aparecen la marcha, las luces de cambio y las banderas en tiempo real.
3. Tocá el botón de atrás para recorrer las vistas de la pantalla izquierda (página 7).

> **Arranque automático:** en la configuración de SimHub podés activar que se abra junto con Windows. Así el GF-1 está siempre listo.

USO

El botón y las luces

Todo se maneja con el botón de atrás. No hace falta tocar nada en SimHub.

Un toque

Vista siguiente

Con el módulo prendido, pasa a la próxima vista de la pantalla izquierda. El GF-1 recuerda la última que elegiste, aunque lo desenchufes.

Mantener 1,5 s

Prender / apagar

Prende o apaga el módulo sin desenchufarlo. Apagado, las pantallas quedan en negro y las luces apagadas.

Mantener 5 s

Modo demostración

Desde apagado, seguí apretando después de que prenda: muestra marchas, luces, banderas y todas las vistas con datos de ejemplo, sin SimHub, dando vueltas al Nordschleife. Mantener 1,5 s lo apaga. **Hasta 10 s: modo WiFi** (página 6).

Marcha



La vista de siempre: la marcha que tenés puesta (**R**, **N**, **1**, **2**...) bien grande. En las otras vistas la marcha sigue arriba, chica y en naranja.

Al cambiar de vista



Aparece un momento el nombre de la vista y unos puntitos que te muestran en cuál de las 12 estás.

Luces de cambio

Se encienden desde las puntas hacia el centro a medida que suben las vueltas del motor. Toman el punto de cambio de cada auto.



Verde: subiendo



Amarillo y rojo: preparate



Todas rojas titilando: ¡cambiá!

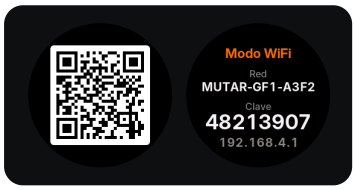
CONFIGURACIÓN

Configuralo desde el celular

El GF-1 tiene WiFi propio: no usa el de tu casa ni necesita internet. Desde el celu o la PC elegís los colores y el brillo de las luces, qué vistas usar y actualizás el firmware.

1 Prendé el modo WiFi

Con el GF-1 **apagado**, mantené el botón de atrás **10 segundos**. Pasa por el arranque y la demostración: seguí apretando hasta que aparezca el código.



2 Escaneá el código

Con la cámara del celu, escaneá el código de la pantalla izquierda y tocá Unirse. La página del GF-1 se abre sola.

> **Si no se abre:** conectate a la red **MUTAR-GF1-...** con la clave que muestra la pantalla derecha y entrá a **192.168.4.1** en el navegador.

3 Configurá

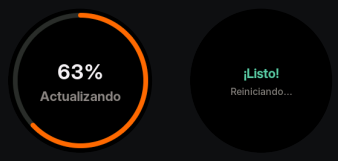
Brillo y color de cada par de luces (las luces del GF-1 cambian al instante), por qué vistas pasa el botón, si arranca apagado al enchufarlo y si vuelve a la última vista. Todo queda guardado.

4 Salí

Tocá Listo, salir del modo WiFi o mantené el botón 1,5 s. Si nadie lo usa, sale solo a los 10 minutos.



La página del GF-1, en el celular.



Actualizar el firmware

Cuando haya una versión nueva te mandamos el archivo **.bin**. Desde la PC, conectate a la red del GF-1, entrá a **192.168.4.1**, elegí el archivo en Actualizar firmware y tocá **Actualizar**. Las pantallas muestran el avance: **no lo desenchufes**. Al terminar se reinicia solo. Si algo falla, sigue con la versión anterior.

PANTALLA IZQUIERDA

Las 12 vistas

Con un toque del botón pasás a la siguiente. Después de la última vuelve a la marcha.



1 Marcha
La marcha, bien grande



2 Velocidad
En km/h o mph, según el juego



3 Delta
Contra tu mejor vuelta: verde ganás, rojo perdés



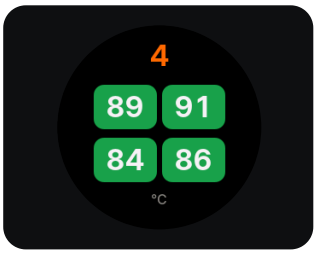
4 Tiempos
Vuelta en curso y tu mejor vuelta



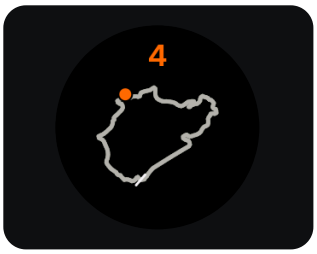
5 Posición
Tu posición, vuelta o tiempo que queda



6 Combustible
Litros y vueltas que te alcanzan



7 Neumáticos
Temperatura: azul frío, verde bien, rojo caliente



8 Trazado
El mapa de la pista con tu auto (página 8)



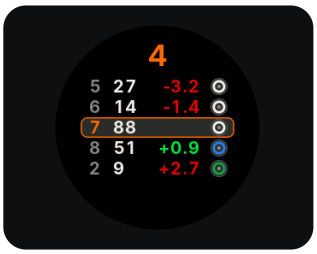
9 Pedales
Embrague, freno y acelerador



10 Ajustes
Balance de freno, control de tracción y ABS



11 Motor
Temperatura de agua y aceite



12 Relative
Los autos que tenés cerca en pista (página 8)



"Sin datos en este juego": no todos los simuladores informan todo (por ejemplo, algunos no dan la temperatura del motor o el balance de freno). En esa vista el GF-1 te avisa, y las demás siguen funcionando.

PANTALLA IZQUIERDA

Relative y trazado

Dos vistas para saber dónde estás: quién tenés cerca y en qué parte de la pista vas.



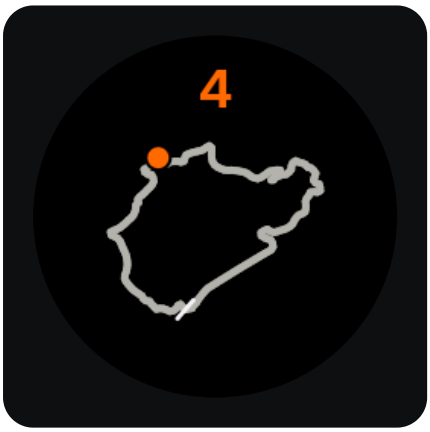
Relative

Los 2 autos que tenés adelante en pista, vos (en el marco naranja) y los 2 de atrás. En cada fila:

- **Posición** en la carrera, en gris.
- **Número de auto**. Si el juego no lo informa (Assetto Corsa, por ejemplo), aparecen las **iniciales del piloto**.
- **Diferencia en segundos**: **en rojo** los de adelante, **en verde** los de atrás. Si un auto de atrás **te está doblando**, su diferencia aparece **en rojo**.
- **Goma**, dibujada como un neumático, si el juego la informa:

Blanda · Media · Dura / seco · Intermedia · Lluvia

Las diferencias aparecen cuando SimHub ya recorrió un tramo de pista: al largar, recién después de la primera curva. El aviso de doblaje funciona en carrera.



Trazado

El mapa del circuito con tu auto en naranja. No hace falta descargar nada: el GF-1 lo dibuja solo.

- La primera vez en un circuito muestra **"Dá una vuelta para grabarlo"**. Desde que cruzás la línea de llegada, lo va dibujando mientras manejás.
- Al completar la vuelta queda listo y se guarda: el GF-1 recuerda los **últimos 8 circuitos**.
- Si en esa vuelta reiniciás, vas a boxes o el auto salta de lugar, lo vuelve a grabar en la vuelta siguiente.

Funciona en casi todos los simuladores. En iRacing el juego no pasa la posición del auto: el GF-1 reconstruye el trazado con la velocidad y la dirección, y puede quedar un poco menos prolijo.

En la imagen, el Nürburgring Nordschleife: el mismo que recorre el modo demostración. Trazado: © colaboradores de OpenStreetMap.

PANTALLA DERECHA

Banderas y avisos

La pantalla derecha es automática: no se cambia con el botón. Las banderas siempre tienen prioridad. Sin bandera, muestra sola lo más importante del momento, en este orden:



1 Boxes
En boxes o con el limitador: PIT y tu velocidad



2 Combustible
Te alcanza para menos de 2 vueltas



3 Tu vuelta
Al cruzar la meta, 5 s: el tiempo y la diferencia



3 Mejor vuelta
Si fue tu mejor vuelta, en verde



4 Delta
El resto del tiempo, contra tu mejor vuelta



Última vuelta
Si el juego no da esos datos, o con la vista Delta a la izquierda

Banderas

Ocupan toda la pantalla derecha mientras están activas.



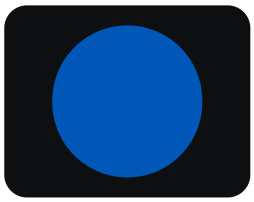
Verde
Largada o pista libre



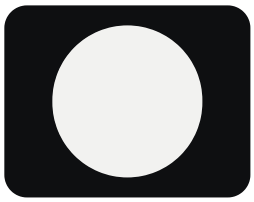
Amarilla
Precaución, incidente adelante



Pista sucia
Aceite, piedras u objetos en la pista



Azul
Aviso de doblado



Blanca
Última vuelta



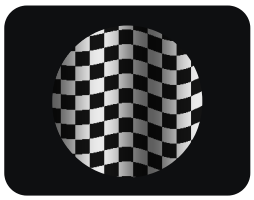
Negra
Penalización: el aro blanco titila



Meatball
Auto dañado, entrá a boxes



Descalificado
Fuera de la sesión



A cuadros
Fin de la carrera: flamea

Cada simulador informa banderas distintas. El GF-1 muestra todas las que envía el juego: en iRacing, por ejemplo, funcionan las 9. Con el juego cerrado no se muestra ninguna bandera ni aviso.

AYUDA

Si algo no anda

Casi siempre es el puerto USB, SimHub cerrado o un perfil viejo.

Lo enchufo y no prende nada	Es normal: arranca apagado. Mantené el botón de atrás 1,5 segundos y aparece la secuencia de arranque.
No aparece ningún puerto nuevo al enchufarlo	Conectalo directo a un puerto USB de la PC, sin hubs ni alargues, y probá otro puerto. Si usás un hub, que tenga su propia fuente.
Se queda en "Esperando SimHub"	Fijate que SimHub esté abierto, que *Custom serial devices* esté activado (paso 2) y que el dispositivo MUTAR GF-1 tenga elegido el puerto correcto (paso 4). Si lo cambiaste de puerto USB, Windows puede darle otro número de COM.
Cada tanto vuelve a "Esperando SimHub"	Es el complemento *Arduino* de SimHub, que revisa los puertos y le corta los datos al GF-1. Destildalo en *Settings › Plugins* si no usás placas Arduino (paso 2).
SimHub no puede abrir el puerto	Otro programa lo está usando: otra ventana de SimHub, Arduino IDE o el software de otro accesorio. Cerralo, desenchufá el GF-1 y volvé a enchufarlo.
Conectado, pero en pista queda el logo	SimHub tiene que reconocer el juego: arriba, en SimHub, tiene que figurar el juego que estás corriendo. Si te ofrece configurar la telemetría del juego, aceptá y reiniciá el juego.
Las vistas nuevas dicen "Sin datos"	Si dicen "Sin datos" en todos los juegos, tenés un perfil viejo: volvé a importar MUTAR_GF-1.shsds (paso 3). Si es una sola vista en un juego, ese juego no informa ese dato.
El relative no muestra diferencias	Al largar, SimHub necesita recorrer un tramo: aparecen después de la primera curva. Las gomas y el número de auto se ven solo si el juego los informa.
Las luces se mueven "a saltitos"	La versión gratuita de SimHub envía datos hasta 10 veces por segundo. El GF-1 se adelanta entre dato y dato, pero con la licencia de SimHub (hasta 60 por segundo) se ve más fluido.

Simuladores compatibles

El GF-1 funciona con cualquier juego compatible con SimHub: más de 90 títulos. Entre los más usados:

iRacing · Assetto Corsa · Assetto Corsa Competizione · Le Mans Ultimate · rFactor 2 · Automobilista 2 · RaceRoom · F1 25 · EA WRC

Lista completa en simhubdash.com/supported-games.

¿Necesitás ayuda?

Escaneá el código y escribinos por WhatsApp. Te ayudamos a dejar tu GF-1 andando.