Z1 Dashboard v.4.7.0

www.z1simwheel.com

Agosto 2016

Manual editado por Positive SimRacing

www.positive-simracing.com

Notas:

Esta edición del manual en español está elaborada para la versión 4.7.0 de **Z1 Dashboard**, la versión 1.5.0 de **Z1 Server** y la versión 1.4.0 de **Z1 Analyzer**. Una de las ventajas del software es que está en un proceso de continua mejora, por lo que en versiones posteriores podrían aparecer características adicionales no descritas en este manual o las imágenes de este documento pudieran no corresponder exactamente con la apariencia de futuras versiones.

El manual ha sido elaborado por **Positive SimRacing** en base a la documentación publicada por Z1BlueSoftware. Positive SimRacing utiliza **Z1 Dashboard** y colabora en el desarrollo de nuevas características del software.

Dedicamos el trabajo de la traducción y edición de este manual a todos los pilotos de Lengua Española, deseando que este manual les ayude a explotar a fondo las posibilidades de este software y a mejorar sus resultados en pista.

Las imágenes de este manual están siendo utilizadas con permiso de Z1BlueSoftware.

***Nota de Positive SimRacing**: Consulte nuestros vídeos en español en el apartado "Reviews" de nuestra web www.positive-simracing.com, en www.facebook.com/PSimracing o en el canal de Youtube: https://www.youtube.com/user/PositiveSimRacing.*

Contenido

Notas: 2
Z1 DASHBOARD 4
PRESENTACIÓN DE Z1 DASHBOARD 4
1. DESCARGANDO EL SOFTWARE 5
2. INSTALANDO Y REGISTRANDO EL SOFTWARE 5
2.1. Funcionamiento como una demo 5
2.2. Eliminar del registro el software 6
2.3. Actualizar el software 6
2.4. Ejecutando Z1 Dashboard 6
3. CONECTANDO Z1 DASHBOARD Y EL SIMULADOR 8
4. RECUPERAR LOS ARCHIVOS DE CONFIGURACIÓN ORIGINALES 11
5. EJECUTANDO INSTANCIAS DE Z1 DASHBOARD 11
6. CONFIGURACIÓN (SETTINGS) 12
6.1. General 13
6.2. Notes (Notas) 14
6.3. Display (Visualización) 15
6.4. Track Map (Mapa del circuito) 18
6.5. Network Settings (Configuración de la red) 20
6.6. Buttons Settings (Configuración de los botones) 22
6.7. Strategy (Estrategia) 25
6.8. Car (Ficha de personalización del coche) 27
Z1 ANALYZER 35
7.CONFIGURACIÓN DE Z1 ANALYZER 35
7.1. General. Ficha de opciones Generales 35
7.2. Layout Settings. Configuración de la presentación de gráficos 38
7.3. Color Settings. Configuración de los colores 38
7.4. Live Telemetry Settings. Telemetría en directo 39
Z1 SERVER 41
8. DESCRIPCIÓN DE Z1 SERVER 41
8.1. Configuración de Z1 Server 42
8.2. Configuración de Z1 Dashboard para trabajar con datos remotos de Z1 Server 43
8.3. Configuración de botones de Z1 server (Buttons) 43
ANEXOS 47
A.1. El Panel del Mapa del circuito (Track Map) 47
A.2. Paneles de telemetría 50
Telemetry Dashboard 1 (Tablero de Telemetría 1) 50
Telemetry Dashboard 2 (tablero de telemetría 2): 51
A.3 Paneles de Tiempos y posiciones 51
A.3.1. El panel de combustible 52
A.3.2. Panel de información en *pit-lane* 53
A.4. Uso de telemetría iRacing –Archivos IBT 54
APÉNDICE. ACCESO AL MANUAL ORIGINAL Y VÍDEOS 58
Manual original 58
Vídeos originales en inglés 58
Vídeos en español 58

Z1 DASHBOARD

PRESENTACIÓN DE Z1 DASHBOARD

Z1 Dashboard ofrece un completo conjunto de paneles para aprovechar al máximo la información disponible durante la práctica del *sim racing*. Z1 Dashboard es compatible con la mayoría del *software* de simulación moderno, incluyendo *iRacing*, *rFactor* 1 y 2, *Assetto Corsa*, *Project Cars*, Kart *Racing Pro*, ARCA *Sim Racing*, *Game Stock Car* y simuladores de *SimBin*. Z1 Dashboard detecta automáticamente el simulador y selecciona una configuración inicial por defecto, que puede posteriormente personalizarse.

Existen alrededor **de 80 paneles disponibles** para mostrar distintos tipos de información adaptándose a las necesidades de cada piloto y cada coche. Estos paneles pueden simultanearse o cambiarse fácilmente, incluso pulsando un botón durante el pilotaje. Cada instancia de Z1 Dashboard puede tener hasta 10 paneles asignados a cada coche. Además, pueden mostrarse hasta 6 instancias de Z1Dashboard simultáneamente e incluso en un ordenador remoto, lo que supone una característica muy interesante para el *sim racing* profesional.

Pero Z1 Dashboard no consiste sólo en una herramienta para mostrar paneles: Z1 Dashboard permite sacar el máximo provecho de la conducción, en función de la experiencia de cada piloto. La **gestión del combustible y la estrategia de parada en boxes** son dos aspectos cruciales en las carreras. Existen mapas de circuito en tiempo real, mostrando la posición de los diferentes pilotos, e incluso el software calcula la posición que tendríamos si entrásemos a boxes en un momento determinado. Desde el punto de vista de estrategia, Z1 Dashboard muestra el combustible con dos cifras significativas, y proporciona puntualmente información sobre tiempos de vuelta, consumo y otros datos de telemetría.

Z1 Dashboard tiene paneles que facilitan la **gestión del combustible**, indicando cuánto combustible se necesita para terminar la carrera, el consumo medio por vuelta, el consumo de la última vuelta o el consumo de un número determinado de vueltas. El software puede interactuar con el simulador correctamente, para calcular y configurar de forma óptima el repostaje.

La **telemetría** es otro gran aspecto del *sim racing* moderno. Z1 Dashboard proporciona información (que puede ser utilizada de forma remota) de telemetría de neumáticos, temperaturas, fuerzas g y entradas del piloto, todo ello de forma gráfica.

Z1 Dashboard dispone de una demo gratuita que permite comprobar el funcionamiento del software durante un tiempo limitado.

1. DESCARGANDO EL SOFTWARE

El software puede descargarse desde la siguiente dirección: www.z1simwheel.com.

Por favor, recuerde mencionar a Positive SimRacing durante el proceso de registro.

El paquete de instalación incluye:

- **Z1 Dashboard:** Software para visualizar los diferentes paneles.
- **Z1 Analyzer:** Software para analizar la telemetría.
- **Z1 Server:** Software que permite ejecutar Z1 Dashboard de forma remota.

2. INSTALANDO Y REGISTRANDO EL SOFTWARE

Ejecute el instalador de **Z1 Dashboard, Z1 Analyzer y/o Z1 Server** para instalar el software en su equipo. La primera vez que se ejecute Z1 Dashboard se le preguntará si desea registrar su copia. Hay varias maneras:

La primera es ingresar su número de orden. Este es el método preferido de registro y le permitirá utilizar el software online y offline con los simuladores compatibles.

El segundo método se usa en conjunción con la aplicación Z1 Server: Si se va a conectar a un Z1 Server registrado, entonces es necesario utilizar este segundo método.

El tercer método le permite utilizar el nombre del piloto dentro del simulador para registrar el software. Puede utilizar este método si el primer método no funciona o usted no tiene su número de orden. Tenga en cuenta que este método funciona con sólo algunos simuladores en línea (por ejemplo, *iRacing*). Para definir los nombres del piloto puede usar el siguiente enlace:

http://www.z1simwheel.com/dashboard/MyDashboard.cfm

Para registrar el software debe estar conectado a internet.

Si usted necesita recuperar su número de pedido, puede hacerlo en esta página:

http://www.z1simwheel.com/dashboard/OrderNumber.cfm

2.1. Funcionamiento como una demo

Mientras no se registre, el software funcionará como una versión demo. La versión demo del software es una versión totalmente funcional que le permitirá utilizar todos los aspectos del software durante únicamente **15 minutos**.

Nota de Positive SimRacing: *Este periodo es insuficiente para examinar en detalle todas las posibilidades y la potencia del software, por lo que es recomendable utilizar la DEMO para comprobar que el software funciona correctamente en su equipo. Consulte este Manual o los vídeos en español, publicados en www.positive-simracing.com (sección de vídeos) para conocer más a fondo el software.*

2.2. Eliminar del registro el software

¡Importante! Antes de desinstalar el software, para instalarlo en un ordenador diferente, es necesario eliminar el registro, haciendo clic en el cuadro "*About*" (Acerca de) en el cuadro de diálogo de configuración. **Importante:** si no lo ha hecho, sólo contactando con el fabricante podrá recuperar su registro.

2.3. Actualizar el software

Todas las compras de Z1 Dashboard incluyen un mes gratis de actualizaciones desde la fecha de adquisición. Si se adquiere también la suscripción de actualización, entonces es posible descargar las actualizaciones mientras la suscripción esté activa. Si no se dispone de la suscripción de actualización, es posible adquirir cualquier actualización. Las actualizaciones están disponibles en la web de Z1 Dashboard.

http://www.z1simwheel.com/dashboard/index.cfm?source=psr

Introduzca su número de pedido y verá una lista de las actualizaciones que puede instalar.

Importante: No es necesario eliminar el registro del software para instalar una nueva versión en un mismo equipo.

Nota: puede consultar las novedades de cada actualización en la web:

http://www.z1simwheel.com/dashboard/manual/release.cfm

2.4. Ejecutando Z1 Dashboard

2.4.1. Utilizando Z1 Dashboard en la pantalla LCD Z1

La pantalla LCD Z1 de Z1Bluesoftware se conecta a un puerto USB del ordenador en el que está corriendo el simulador. Cuando se utiliza esta pantalla, el software Z1 Dashboard detecta automáticamente la pantalla. La principal ventaja de esta pantalla es que utiliza menos tiempo de CPU, ya que parte del trabajo del dibujo lo realiza ella misma, en lugar del procesador del ordenador en el que corre el simulador.

La primera vez que conecte su pantalla, es necesario asegurarse de que los controladores están instalados correctamente. Siga los siguientes pasos:

1) Asegúrese de que ha descargado y descomprimido los controladores. Puede descargar los drivers aquí.

2) Conecte la pantalla a un puerto USB disponible. El logo de Z1 Dashboard aparecerá en la pantalla LCD.

3) Windows intentará busca un *driver*, pero probablemente no va a encontrar ninguno.

4) abrir el administrador de dispositivos en el ordenador (click derecho en *mi PC*, elegir propiedades, luego elegir *administrador de dispositivos* en la parte superior izquierda).

5) En *otros dispositivos* verá USBD480. Haga clic derecho en él y elija actualizar Software de controlador.

6) Escoja la opción de navegar y acceda a la carpeta de *drivers* manualmente. (La carpeta "drivers" está en el archivo zip de controladores de la pantalla LCD que está disponible en la página www.z1SimWheel.com/downloads).

7) Asegúrese de que está marcada la opción para ver las subcarpetas.

8) Windows encontrará el controlador e lo instalará.

2.4.2. Utilizando Z1 Dashboard en un monitor adicional del simulador

La segunda configuración posible de utilización de Z1 Dashboard es la utilización de un segundo monitor. En este caso, una vez instalado y registrado el software, desplace cada instancia al lugar del segundo monitor que usted desee. En la figura de la derecha, se están utilizando 3 instancias del software (3 paneles simultáneos) en un segundo monitor y un panel adicional (a la izquierda abajo) en un monitor LCD.

2.4.3. Utilizando Z1 Dashboard en el mismo monitor que el simulador

Una configuración adicional consiste en ejecutar el simulador en modo ventana y situar la ventana de Z1 Dashboard con la opción “Allways on top”, cuya configuración se explica en la sección 6.3 (Display) de este Manual. Este es el modo más económico, pero también el que menos aprovecha todo el potencial de Z1 Dashboard, porque oculta parte de la pantalla del simulador y distrae de una sensación realista de conducción (al igual que otros *plugins* clásicos).

2.4.4. Z1 Server: Utilizando Z1 Dashboard en otro ordenador

Una de las características más interesantes de Z1 Dashboard es que permite ejecutarse en un ordenador de la misma red. Para ello, instale y ejecute el software **Z1 Server** en el ordenador en el que esté corriendo el simulador. Instale y ejecute también el software **Z1 Dashboard** en un ordendor remoto, en el que se mostrarán los paneles.

La aplicación Z1 Server transmite los datos del simulador a cualquier ordenador en la red (o en teoría en cualquier lugar si se utiliza una red privada virtual con red segura, del tipo *Hamachi*; o incluso en cualquier lugar de internet si se utiliza una dirección IP pública). Z1 Dashboard puede entonces leer de forma remota los datos transmitidos por Z1 Server. El servidor también permite transmitir las entradas de botones para controlar el panel de forma remota.

El capítulo 8 de este manual describe la instalación y el funcionamiento de **Z1 Server.**

3. CONECTANDO Z1 DASHBOARD Y EL SIMULADOR

Z1 Dashboard puede funcionar con 9 simuladores diferentes.

Nota sobre ANTI VIRUS: Tenga en cuenta que a veces algunos programas antivirus pueden interferir con la conexión entre Z1 Dashboard y el simulador. Si no puede conectarse a su simulador, el primer paso es comprobar si es por causa del software antivirus.

IRACING: configurar Z1 Dashboard para *iRacing* es extremadamente sencillo. Realmente no hay nada que hacer. Solo ejecutar el programa Z1 Dashboard y luego ejecutar *iRacing*. El software detectará que iRacing se está ejecutando.

ASSETTO CORSA: *Assetto Corsa* es extremadamente sencillo de configurar. Como en el caso de *iRacing*, no es necesario hacer nada. Sólo ejecutar el programa Z1 Dashboard y después ejecutar *Assetto Corsa*. El software detectará que *Assetto Corsa* está ejecutándose. Tenga en cuenta que Z1 Dashboard reconoce *Assetto Corsa* cuando se sale a pista, y no mientras se está seleccionando el coche y la pista.

RFACTOR 1: La conexión para *rFactor 1* requiere que se coloque el *plugin* Z1SWRF.dll en la carpeta de *plugins* de *rFactor 1*. El archivo del *plugin* Z1SWRF.dll se encuentra en \documents\Z1 Dashboard\plugins\rfactor1 (se instala al instalar el software Z1 Dashboard en su equipo). Cópielo en la carpeta de *plugins* de la instalación de *rFactor 1*. Una vez allí, simplemente inicie Z1 Dashboard y comience a *rFactor 1*. Descargue el plugin desde la web de Z1 Dashboard.

RFACTOR 2: La conexión a *rFactor 2* requiere que coloque el Z1SWRF2.dll o el *plugin* de Z1SWRF264.dll en la carpeta de plugins de *rFactor 2* (32 bits o 64 bits). Ambos archivos se encuentran en la carpeta \document\sZ1 Dashboard\plugins\rfactor2. El Z1SWRF2.dll es para versiones de 32 bits de *rFactor 2*. El Z1SWRF264.dll es para versiones de 64 bits de *rFactor 2*.

- La carpeta de plugin de 32 bits de rFactor 2 se encuentra en c:\Files (x 86) \rFactor2\Bin32\Plugins.

- La carpeta de plugin de 64 bits de rFactor 2 se encuentra en c:\Files (x 86) \rFactor2\Bin64\Plugins.

Descargue el *plugin* desde la web de Z1 Dashboard.

Tenga en cuenta que existe un cierto tiempo de espera desde que se sale a pista hasta que comienzan a generarse datos en *rFactor 2*. Verá un icono con un enchufe en la parte superior izquierda de la ventana del *rFactor*, que desaparecerá cuando *rFactor 2* comience a transmitir los datos.

ARCA SIM RACING: La conexión a *ARCA Sim Racing* requiere que coloque el *plugin* Z1SWArca.dll en la carpeta de *plugins* de ARCA Sim Racing. El archivo del *plugin* Z1SWArca.dll se encuentra en \documents\Z1 Dashboard\plugins\ARCA Sim Racing. Se ha de copiar el archivo anterior en la carpeta de *plugins* de la instalación de *ARCA Sim Racing*. Una vez allí, simplemente hay que iniciar Z1 Dashboard y posteriormente *ARCA Sim Racing*. Descargue el *plugin* desde la web de Z1 Dashboard.

GAME STOCK CAR: La conexión al requiere copiar el plugin Z1SWGSC.dll en la carpeta de *plugins* de *Game Stock Car*. El archivo del plugin Z1SWGSC.dll se encuentra en \documents\Z1 Dashboard\plugins\Game Stock Car. Copie dicho archivo en la carpeta de *plugins* de la instalación de *Game Stock Car*. Una vez allí, simplemente inicie el software Z1 Dashboard y posteriormente *Game Stock Car*. Descargue el *plugin* desde la web de Z1 Dashboard.

KART RACING PRO: La conexión al *Kart Racing Pro* requiere que coloque el archivo Z1SWKRP14.dlo en la carpeta de *plugins* de *Kart Racing Pro*. El archivo Z1SWKRP14.dlo se encuentra en \documents\Z1 Dashboard\plugins\Kart Racing Pro. Una vez copiado el archivo en la carpeta de *plugins* de *Kart Racing Pro*, simplemente inicie Z1 Dashboard y posteriormente *Kart Racing Pro*. Descargue el *plugin* desde la web de Z1 Dashboard.

SIMULADORES DE SIMBIN: No es necesario hacer nada para conectar con los simuladores de *SimBin*. Sólo lanzar el simulador y Z1 Dashboard. Al llegar en el coche, Z1 Dashboard reconocerá al simulador y mostrará el panel de control. Tenga en cuenta que *SimBin* no proporciona información sobre el tipo de coche, lo que hace que Z1 Dashboard necesite realizar algunas suposiciones. Todavía puede personalizar el panel de control para el coche, pero tenga en cuenta que no todos los coches pueden identificarse inequívocamente en este simulador, lo que implica que varios coches puedan compartir la misma configuración (distribución de paneles, por ejemplo). También tenga en cuenta que SimBin no genera información hasta aproximadamente 10 segundos después de salir a pista.

PROJECT CARS requiere que usted active la opción de uso de memoria compartida para que Z1 Dashboard pueda comunicarse con él. Esta opción se encuentra en Project Cars en el apartado “Help & Options” (Ayuda y opciones). Elegir “Visuals” (visuales) y “Used Shared Memory” (uso de memoria compartida) en el bloque del menú “Hardware”. Asegúrese de que está establecido en “Yes”. Una vez hecho esto simplemente inicie Z1 Dashboard y se conectará a *Project Cars*.

ASSETTO CORSA TP: *Assetto Corsa TP* utiliza una conexión UDP para comunicarse con el software de Z1 Dashboard. Por defecto no se requiere ninguna configuración adicional. Solo ejecutar el programa Z1 Dashboard y luego *Assetto Corsa TP*.

Si tiene dificultades en la conexión, asegúrese de que su software antivirus o firewall no está bloqueando la dirección IP o el puerto. Por defecto, estos son la dirección IP 127.0.0.1 y el Puerto 9996. Puede cambiarlos si es necesario en el archivo *Settings.xml*. Este archivo se encuentra en documentos/Z1 Dashboard. Abra el archivo y busque la sección "[udp]". Dentro de esta sección hay dos líneas, una denominada "acip" (la dirección IP se utiliza para comunicarse con *Assetto Corsa TP*) y uno denominado "acport" (el puerto utilizado para comunicarse con *Assetto Corsa TP*). Puede cambiarlas si es necesario.

Tenga en cuenta que a veces, con *Assetto Corsa TP*, puede haber un retraso de datos a través de la conexión UDP generando cierto *lag* en Z1 Dashboard, que puede llegar a un segundo o dos. Si se produce este *lag*, compruebe que no hay ningún *firewall*, antivirus u otros dispositivos que pueden estar filtrando o retardando los datos.

CODEMASTERS F1 2015 utiliza una conexión UDP para comunicarse con Z1 Dashboard. Necesitará actualizar el archivo *hardware_settings_config.xml* del simulador, para que el simulador envíe los datos necesarios.

Encuentre esta línea:

```
<motion>
...
<udp enabled="false" ip="127.0.0.1" port="20777" />
...
</motion>
```

Y modifíquela con lo siguiente:

```
<motion>
...
<udp enabled="true" ip="127.0.0.1" port="20777" />
...
</motion>
```

Si tiene dificultades en la conexión, asegúrese de que su software antivirus o firewall no está bloqueando la dirección IP o el puerto. Por defecto estos son la dirección IP 127.0.0.1 y el Puerto 20777. Puede cambiarlos si es necesario en el archivo *Settings.xml*. Este archivo se encuentra en documentos/Z1 Dashboard. Abra el archivo y busque la sección "[udp]". Dentro de esta sección hay dos líneas, una llamada "F12015IP" (la dirección IP se utiliza para comunicarse con el simulador de *Codemasters*) y una denominada "F12015Port" (el puerto utilizado para comunicarse con el simulador *Codemasters*). Puede cambiarlas si es necesario.

Tenga en cuenta que a veces con los simuladores de *Codemasters*, puede haber un retraso de datos a través de la conexión UDP, generándose un cierto *lag* en Z1 Dashboard, que puede llegar a ser de un segundo o dos. Si esto ocurre, asegúrese de que no hay ningún *firewall*, antivirus u otros dispositivos que pueden estar filtrando o retardando los datos.

CODEMASTERS F1 2013 Y ANTERIORES utiliza una conexión UDP para comunicarse con el software de tablero de Z1. Necesitará actualizar su archivo de *hardware-settings_config.xml* de la sim para activar los datos de la alimentación. Este archivo se encuentra en documentos/mygames/.

Encuentre esta línea: `<motion enabled="true" ip="dbox" port="20777" delay="1" extradata="0" />`.

Y modifíquela con lo siguiente: `<motion enabled="true" ip="127.0.0.1" port="20777" delay="1" extradata="2" />`

Si tiene dificultades en la conexión, asegúrese de que su software antivirus o firewall no está bloqueando la dirección IP o el puerto. Por defecto estos son la dirección IP 127.0.0.1 y el Puerto 20777. Puede cambiarlos si es necesario en el archivo *Settings.xml*. Este archivo se encuentra en documentos/Z1 Dashboard. Abra el archivo y busque la sección "[udp]". Dentro de esta sección hay dos líneas, una llamada "F12015IP" (la dirección IP se utiliza para comunicarse con el simulador de Codemasters) y una denominada "F12015Port" (el puerto utilizado para comunicarse con el simulador Codemasters). Puede cambiarlas si es necesario.

Tenga en cuenta que a veces con los simuladores de Codemasters, puede haber un retraso de datos a través de la conexión UDP, generándose un cierto *lag* en Z1 Dashboard, que puede llegar a ser de un segundo o dos. Si esto ocurre, asegúrese de que no hay ningún *firewall*, antivirus u otros dispositivos que pueden estar filtrando o retardando los datos.

4. RECUPERAR LOS ARCHIVOS DE CONFIGURACIÓN ORIGINALES

En la página http://www.z1simwheel.com/dashboard/manual/files.cfm dispone de enlaces a cada uno de los archivos xml (en formato zip) utilizados en Z1 Dashboard. Si necesita restaurar un archivo xml en el estado que estaba cuando se instaló el software por primera vez, puede descargarlos ahí.

5. EJECUTANDO INSTANCIAS DE Z1 DASHBOARD

Z1 Dashboard puede ejecutarse hasta 6 veces simultáneamente. Cuando se ejecuta el software se crea lo que se conoce como una **instancia**. Por ejemplo, si ejecuta el software y mientras tanto intenta ejecutarlo de nuevo, se crea una nueva instancia del software (una segunda ventana) y se visualizan dos ventanas simultáneamente. Así sucesivamente, hasta 6 instancias (ventanas) simultáneamente.

La ventaja de usar varias instancias es que se pueden tener diferentes configuraciones y paneles en cada instancia y cada instancia se puede colocar en un lugar diferente. En el ejemplo de arriba se muestran cuatro instancias. La primera tiene el panel principal para el coche; el segundo el mapa de la pista; otro información sobre tiempos y el cuarto, el panel de instrumentos de telemetría.

Por defecto, la primera instancia de cada coche mostrará los siguientes tableros en orden:

1) El panel principal del coche correspondiente
2) El panel con el mapa del circuito (*Track map*).
3) El panel de tiempos y resultados (*Timing & Scoring*).
4) El panel o de telemetría (*Telemetry*).
5) El panel de ajustes (*Adjustment*).
6) El panel o de Pit Stop (*Pit Stop*).

El **tablero del limitador** (*Limiter Dash*): Además de poder navegar entre los diferentes tableros seleccionados para una determinada instancia, puede asignarse también un tablero muy útil, que se activa cuando se accione el limitador de boxes. Por defecto este es el tablero del limitador. Cuando se quita el limitador, Z1 Dashboard vuelve al tablero que se mostraba previamente. Esta opción puede ayudar a mejorar la parada (nos indica la distancia exacta a nuestro box, en metros; también el combustible a añadir, etc.), pero también puede utilizarse un tablero alternativo que se active cuando entramos en boxes, por ejemplo, para hacer un seguimiento de los competidores más directos. La sección 6.8.1 explica cómo configurar el denominado "Limiter-Dash" en la fichas Car1.

Todos los ajustes que se realizan en Z1 Dashboard son específicos para cada instancia. Esto implica que cada instancia puede tener diferentes configuraciones, que se modificarán desde el cuadro de diálogo de configuración para cada una de ellas.

Nota: Si tiene una pantalla **Z1 LCD**, la primera instancia siempre se muestra en la pantalla LCD. Las instancias de 2 a 6 se mostrarán en el monitor habitual de Windows.

Organizar automáticamente hasta 4 ventanas en una misma pantalla: En la pestaña de "Display", la sección "Open to:" permite organizar automáticamente las instancias, de forma que se abran en la parte superior izquierda (*top left*), superior derecha (*top right*), inferior izquierda (*bottom left*) o inferior derecha (*bottom right*). Este vídeo (en inglés) muestra el proceso: https://www.youtube.com/watch?v=uCvfSwwW_IE

6. CONFIGURACIÓN (SETTINGS)

Z1 Dashboard permite personalizar la pantalla mediante el cuadro de diálogo de configuración, al que se accede haciendo clic en el icono de configuración, cuando no estamos en pista (es decir, cuando estamos en el garaje). Cada instancia de Z1 Dashboard puede tener diferentes configuraciones. Cada configuración de una instancia particular sólo afecta a esa instancia.

El cuadro de diálogo de configuración contiene varias pestañas con opciones específicas en cada uno. A esta ficha se accede mediante el cuadro de diálogo "Settings" configuración, accesible haciendo clic en el icono de configuración ( ) cuando el coche no está en pista (por tanto, cuando está en el garaje).

Importante: Z1 Dashboard guarda la configuración para cada coche, pero si quiere mantener la misma configuración para todos, existe también esa posibilidad, marcando la casilla "Set for All Cars" en la ficha "Car 1" (se explica más adelante).

6.1. General

Nota: para configurar rápidamente, puede prestar atención principalmente a las opciones marcadas con **[*]**

[*] Units (unidades): determina si las unidades se mostrarán usando el sistema métrico decimal (Kg, litros, etc.) o unidades del sistema anglosajón (libras, galones, etc.).

[*] Background color (color de fondo): Este es el color de fondo de las pantallas que se muestran cuando el coche está en el garaje. Haciendo clic en el botón "C" se mostrará una paleta, que permite seleccionar el color deseado. Alternativamente puede introducirse un valor hexadecimal válido directamente en el campo de texto.

LCD Brightness (brillo del LCD): Este es el nivel de brillo de la pantalla LCD (si se está utilizando). Puede ser entre 1 y 255. Cuanto más alto es el número, mayor luminosidad.

LED Brightness (Brillo de los LED): Este es el nivel de brillo de los LEDs en el volante SMZ1. Puede ser entre 1 y 255. Los números más altos producen mayor intensidad de LEDs.

Time Font Size (tamaño de la fuente del tiempo): Este es el tamaño de fuente que se utilizará para mostrar el tiempo en todos los paneles y pantallas de garaje.

Touch enabled (toque activado): Si hay instalada una pantalla táctil LCD, debe establecerse en "Yes" para que la pantalla responda a las entradas táctiles.

Touch Debug (depuración del tacto): Activa el modo de depuración, útil en caso de tener problemas con una pantalla táctil LCD.

Debug Output (salida de la depuración)**:**Este desplegable permite seleccionar diferentes modos de depuración que pueden ser útiles en tareas de diagnóstico. En situación normal, este valor ha de estar en Off.

Sleep (hibernar): Se puede definir "Yes" o "No". Cuando se establece en "Yes" la instancia hará una pausa de 16 milisegundos cada bucle. Esto puede salvar recursos en ciertos paneles donde el tiempo exacto no es crítico, como es el panel del mapa del circuito (*track map*).

High Priority (alta prioridad): Esta opción puede ser "Yes" o "No". Cuando se establece "Yes" en esta instancia se desarrollará en prioridad Windows. El funcionamiento en alta prioridad a veces puede dar un poco más de capacidad de respuesta en sistemas de alta gama.

[*] Lap counter (contador de vueltas): Esto permite elegir cómo se muestra la vuelta: "*Current*" (actual) significa que si se está en la vuelta 10 de una carrera de 10 vueltas, la pantalla mostrará vuelta 10 de 10. "*Completed*" (Completada) significa que si se está en la vuelta 10 de una carrera de 10 vueltas, la pantalla mostrará vuelta 9 de 10 (ya que se han completado 9 vueltas).

[*] Save Splits (guardar splits): Cuando se establece a “Yes” el software guardará los tiempos después de cada sesión. Esto le permite comparar vueltas con sesiones anteriores. Con la opción de “No”, los tiempos se restablecerán al iniciar cada sesión.

Data Logging (registro de datos): Cuando se establece “Always” (siempre) el software registrará datos de cada vuelta en todas las sesiones. Cuando se establece en “Never” (nunca) el software no guardará datos de ninguna de las vueltas. Cuando se establece la opción “Button” (botón) el inicio y fin de registro de datos se controlará con el botón asignado (ver apartado 6.6.1. de este manual para asignar este botón).

Show Updates (mostrar actualizaciones)**:** Si está activo siempre (*Always*), el software le avisará si existen nuevas versiones disponibles. Si está activo sólo para una vez (*Once*), el software sólo avisará una vez, cuando las nuevas versiones estén disponibles.

LCD Reconnect (Reconexión del LCD): Si está activado (*Yes*) y Z1 Dashboard se está ejecutando en una pantalla LCD, el software intentará reconectarse en caso de desconexión.

Save ZOD Files To (Guardar archivos ZOD en): Indica la carpeta/directorio en donde Z1 Dashboard guardará los archivos ZOD de telemetría. Por defecto es documentos/Z1 Dashboard.

iRacing Folder (carpeta de iRacing): Esta opción es únicamente para iRacing. Para utilizar la herramienta IBT de análisis de telemetría, es preciso indicar donde se encuentra la carpeta de telemetría de iRacing. Haga clic en el botón “Browse” (examinar) para abrir un selector de archivos y seleccionar la carpeta correspondiente. También se puede escribir la ruta completa directamente en el campo de texto. Vea también, dentro de los anexos a este manual, los apartados A2 y A4 para una descripción exhaustiva de cómo configurar el análisis de la telemetría.

Max ibt age (edad máxima de los archivos ibt):Esta opción es únicamente para iRacing. Especifica qué archivos de telemetría IBT se seleccionarán para revisar utilizando la herramienta de análisis. (ver apartados A2 y A4 de los anexos a este manual). Cualquier archivo de mayor antigüedad al número especificado de días, no se mostrará como una opción. Esto es para evitar que el número de archivos se vuelva inmanejable.

6.2. Notes (Notas)

A esta ficha se accede mediante el cuadro de diálogo "Settings" configuración, accesible haciendo clic en el icono de configuración ( ) cuando el coche esté en el garaje).

Se pueden incluir notas que se consideren importantes para un determinado simulador y coche, como el consumo previamente calculado, el tiempo de parada en boxes, o cualquier

otra anotación recogida durante los entrenamientos.

Font Name (fuente): Establece la fuente que se utilizará al mostrar las notas. Puede escribir en el nombre de cualquier fuente desu sistema.

Font Size (tamaño): Determina el tamaño de la fuente cuando se muestran las notas.

Lines To Scroll (líneas de desplazamiento): Determina el número de líneas que se desplazará hacia arriba o hacia abajo cuando usted haga clic en el arriba o abajo las flechas en la parte superior derecha de la pantalla de notas.

Notes (notas): Este es el texto que se mostrará en el área de notas.

General Notes (notas generales): Se trata de la opción por defecto. Cuando se selecciona esta opción se utilizará la nota como las notas generales para el simulador seleccionado.

Car Specific (específico para el coche): Cuando se selecciona esta opción las notas serán mostrada sólo cuando esté seleccionado el coche actual. Importante: se reemplazarán las notas generales que usted pudiera tener.

Car and Track Specific (específicas para un coche y una pista): cuando se selecciona esta opción se mostrará la nota únicamente cuando estén cargados el coche y la pista actuales, reemplazando cualquier otra nota.

6.3. Display (Visualización)

A esta ficha se accede mediante el cuadro de diálogo "Settings" configuración, accesible haciendo clic en el icono de configuración ( ) cuando el coche se encuentre en el garaje).

Este cuadro de diálogo permite la configuración de la información disponible para la instancia que se esté utilizando. Recuerde que cada instancia de software Z1 Dashboard puede tener diferentes configuraciones. La configuración de una instancia en particular sólo afecta a dicha instancia.

Starting screen (pantalla de inicio): Esto permite elegir cuál de las cinco opciones de la pantalla aparece cuando no se está en el coche. **Importante:** desde las 4 primeras opciones se puede todavía cambiar a una de las otras pantallas, seleccionando el icono correspondiente, por lo tanto esta opción sólo decide qué pantalla aparece al inicio.

- Stats - muestra en primer lugar la pantalla de estadísticas.
- Notes - muestra en primer lugar la pantalla de notas.
- Laps - muestra en primer lugar la pantalla de tiempos de vuelta.

- Standings - muestra en primer lugar la pantalla de clasificación.
- Dashboard - muestra un panel incluso si no se está en el coche. **Esta opción puede ser muy útil** si se desea ver un panel, como por ejemplo el mapa de la pista, cuando no se está en el coche. Si se utiliza esta configuración, no se podrá acceder a las otras 4 pantallas del garaje una vez iniciado el simulador. Para abrir el cuadro de diálogo de configuración una vez que el simulador se ha iniciado, haga clic en el lado derecho de la ventana.

Allways on top (siempre en la parte superior): Se puede definir “Yes” o “No” (siendo esta última la opción por defecto). Si se establece en "Yes" y ejecuta el simulador en modo de ventana, Z1 Dashboard permanecerá encima de la ventana del simulador en todo momento. Esto puede ser útil si desea que el software se visualice encima de la pantalla del simulador o cuando se utilizan tres monitores. Tenga en cuenta que si ejecuta el simulador en modo de pantalla completa, esta opción no funcionará.

Title Bar (barra de título): Esta configuración le permite elegir si la instancia de Z1 Dashboard tiene una barra de título o simplemente un borde muy fino. Esta configuración tiene varias opciones:

- **Normal:** El sistema utiliza la barra de título por defecto.
- **Thin** (delgada)**:** Se utiliza una barra de título estrecha. Tenga en cuenta que si se usa esta opción, puede ser difícil mover la ventana.
- **None** (ninguna) – No se utiliza barra de título. Tenga en cuenta que si se usa esta opción no será posible mover o cambiar el tamaño de la ventana con el ratón.
- **Racing** (en carrera) - la barra de título está oculta cuando se entra en el coche.

Auto Resize (cambiar el tamaño de forma automática): Cuando se establece en “Yes”, la instancia adaptará el tamaño a la ventana. Cuando se establece en “No”, al cambiar el tamaño de la ventana Z1 Dashboard cambiará la escala (suponiendo que se tiene "Auto Scaling" activado), pero la aplicación puede no llegar a cubrir la ventana entera. Tenga en cuenta que el ajuste en "Yes" puede causar una caída en el rendimiento.

Auto Scaling (auto escala): Esta opción puede ser “Yes” o “No”. Cuando se establece en “Yes” (el valor por defecto) la aplicación automáticamente determinará el factor de escala óptima para el tamaño de la ventana actual. Esto no significa necesariamente que se utilizará la ventana completa.

Scale Text (escalar texto): Si la opción está establecida a "No", los nombres de los pilotos (por ejemplo en el tablero de *Standings* o en algunos *Track maps*) no se escalarán cuando aumente el tamaño la ventana, lo que permite más nombres en la pantalla para un tamaño de fuente fijo. Si establece "Yes", el número de nombres de pilotos permanecerá en cinco, sin importar el tamaño de la ventana. Importante: cuando la opción esté establecida a "No", si la ventana es grande bastante, también verá el tipo de coche por cada conductor.

Flip Screen (rotar pantalla): Esto se utiliza junto con la pantalla LCD. Si usted desea girar la pantalla para que el cable USB salga por la parte derecha en lugar de la izquierda.

Save Loc (guardar ubicación): Cuando se establece en "Yes", la instancia guardará su ubicación en la pantalla al salir. Cuando no la instancia no guardará su posición.

Check Loc (comprobar ubicación): Cuando se establece en "Yes", la instancia verificará, al inicio del programa, si es válida la posición guardada la última vez. Cuando se establece en "No" se mostrará en esa última posición, independientemente de si es válida o no. Esto resulta útil si se utilizan monitores que en un momento dado pudieran no estar conectados.

Open to (abrir en): esta opción determina el lugar en donde se abre la instancia de Z1 Dashboard y es útil para distribuir adecuadamente varias instancias en una pantalla, de forma automática.

- **Scale** (escala): La instancia se abrirá en su tamaño por defecto, en base a la última escala utilizada. La relación de aspecto es de 480x272 píxeles.
- **Resolution** (resolución): La instancia se abrirá a la resolución exacta (size) que cuando fue cerrada la última vez.
- **Maximised** (maximizada): La ventana se abrirá maximizada.
- **Top Left** (arriba a la izquierda): La ventana se abrirá en la parte izquierda superior del monitor en el que fue cerrada la última vez y ocupará un cuarto del monitor.
- **Top right** (arriba a la derecha): La ventana se abrirá en la parte derecha superior del monitor en el que fue cerrada la última vez y ocupará un cuarto del monitor.
- **Bottom Left** (abajo a la izquierda): La ventana se abrirá en la parte izquierda inferior del monitor en el que fue cerrada la última vez y ocupará un cuarto del monitor.
- **Bottom Right** (abajo a la derecha): La ventana se abrirá en la parte derecha inferior del monitor en el que fue cerrada la última vez y ocupará un cuarto del monitor.

En este vídeo (en inglés) se muestra cómo configurar automáticamente varias instancias (https://www.youtube.com/watch?v=uCvfSwwW_IE)

Default LEDs (LED por defecto): Esto define las luces del cambio en el tablero de instrumentos, cuando se seleccionan para un nuevo coche. Hay cinco opciones:

- **All 80-98** (todos 80-98): se ilumina cada cambio luz LED individualmente, de izquierda a derecha, con el primero iluminándose al 80% de la línea roja y el último al 98%.
- **All 65-98** (todos 65-98): se ilumina cada cambio luz LED individualmente, de izquierda a derecha, con el primero iluminándose al 65% de la línea roja y el último al 98%.
- **Grouped 80-98** (agrupados): Se establecen 3 grupos de LEDS, iluminándose de izquierda a derecha. El primer grupo es iluminado al 80%, el segundo al 90% y el tercero al 98%.
- **Grouped 65-98** (agrupados): Se establecen 3 grupos de LEDS, iluminándose de izquierda a derecha. El primer grupo es iluminado al 65%, el segundo al 90% y el tercero al 98%.
- **Manual** (manual): el usuario puede definir cómo se iluminan los LEDS en la ficha Car 3 (ver sección 6.8.3 Car3)

Show LEDs (mostrar de LEDs): Permite elegir si se muestran las luces de LED en la ventana. Si se usan LEDs externos, entonces puede establecerse esta opción en "No" para evitar la duplicación de los LEDs.

Adjustment Settings (ajustes de parámetros del coche): Cuando realice un cambio en los parámetros que pueden modificarse desde el coche (por ejemplo, reparto de frenada en iRacing) Z1 Dashboard mostrará el valor del parámetro modificado en gran tamaño, durante unos segundos. En este vídeo en inglés se muestran las diferentes opciones: https://www.youtube.com/watch?v=_bHO5p6sQkY.

- **Adjust Font** (ajustar fuente): Permite seleccionar la fuente para mostrar el cambio.
- **Adjust Size** (ajustar tamaño de la fuente): Permite seleccionar el tamaño de la fuente para mostrar el cambio.
- **Adjust color** (ajustar color): Permite seleccionar el color de la fuente utilizada.
- **Adjust BG color** (ajustar color de fondo): Permite seleccionar el color de fondo utilizado.
- **Adjust time** (ajustar tiempo): Permite ajustar el tiempo durante el que se muestra el cambio. Si el tiempo se pone en valor = 0, esta utilidad se desactiva.

6.4. Track Map (Mapa del circuito)

6.4.1. Configuración de la ventana del mapa del circuito

Esta ficha se accede mediante el cuadro de diálogo "Settings" configuración, accesible haciendo clic en el icono de configuración ( ) cuando el coche esté en el garaje.

La pestaña "*Track Map*" permite personalizar la apariencia del mapa. La primera columna de los campos de texto permite especificar la codificación de color para su coche, el coche del líder, el coche justo por delante de nosotros, el coche justo por detrás, los coches en el *pit-lane*, los coches que han quedado fuera de pista y los coches que no encajan en ninguna de las categorías anteriores. Haga clic en el botón "C" para acceder al selector de color que permite escoger el color deseado. Alternativamente puede introducirse un valor hexadecimal válido directamente en el campo de texto.

La segunda columna permite especificar los colores que se utilizan para destacar los sectores de la pista de carreras. Si la pista contiene más de 3 sectores, el software seguirá esa misma secuencia de colores para los siguientes sectores.

Sector Width (ancho del sector): El desplegable permite elegir el ancho de la plantilla del sector.

Sector Style (estilo del sector): Permite elegir cómo se procesa la plantilla del sector. "*Solid*" es una línea sólida. "*Dotted*" es una línea punteada (en este caso la opción de ancho de sector es

el radio de los puntos). representa. "*Dashed*" representa la superposición como una línea discontinua.

Track color (color de la pista): La pista del campo de color muestra el color del que proceso de creación del mapa de pista automática utilizará al dibujo de la pista. Haciendo Clic en el botón "C" se accede a la paleta que permite seleccionar el color deseado. Alternativamente puede introducirse un valor hexadecimal válido directamente en el campo de texto.

Track width (anchura de pista): Establece el ancho de la pista.

Show Sectors (mostrar sectores): Permite especificar si los sectores deben destacarse. Las opciones son "On" para resaltarlos siempre; "Off" para no resaltarlos nunca y "Practice" para destacarlos sólo en las sesiones de práctica.

Create Map (crear mapa): Indica al software cuando crear el mapa de la pista. Si se deja en "*Blank*" (en blanco), Z1 Dashboard creará el mapa de pista si no existe ya al llegar a la pista. "Allways" (siempre) creará el mapa de la pista sin importar si existe o no uno ya. "Never" (nunca) no creará el mapa de pista aunque no exista ninguno.

Car Class (clase de coche): Permite especificar cómo debe establecerse una clase de coches. La opción "Fill" llenará el círculo de coches con un color que representa a esa clase de coches (el esquema será uno de los colores de la primera columna.) La opción de "Outline" (contorno) dibujará el contorno de los círculos de coche con un color que representa la clase de coches (el círculo, entonces, se llenará uno de los colores de la primera columna.)

Render With (generar como): Permite especificar cómo se dibuja el mapa de la pista. "Vector" dibujará el mapa de puntos de datos registrados durante la conducción. "Graphic" (gráfico) usará un gráfico creado previamente para ver el mapa de la pista. La opción "Vector" dará imágenes más nítidas en resoluciones más altas. La opción "Graphic" (gráfico) es la forma original de que los mapas fueron dibujados, con la ventaja de poder personalizar (editando) el mapa de pista, si se desea.

Wind Placement (posición del indicador del viento): Siempre que sea posible, Z1 Dashboard mostrará la dirección del viento como una flecha en el Mapa. Con esta opción puede cambiarse la ubicación de dicho indicador. La opción por defecto es el centro del mapa del circuito.

6.4.2. Generar y Modificar las imágenes del mapa del circuito

Los mapas del circuito son imágenes PNG. Z1 Dashboard creará automáticamente el mapa del circuito para cualquier pista tras una vuelta o dos, excepto en iRacing (vea más abajo cómo se hace para este simulador).

Importante: sólo se generan mapas de pista durante los entrenamientos y no durante una carrera.

Generar el Pit-Lane

Además de generar la pista, se puede generar el pit-lane cuando se utiliza iRacing. Basta con activar la telemetría en iRacing (generalmente Alt-T) y hacer una vuelta normal. Luego otra vuelta donde cruce se cruce la línea de "start/finish" (inicio/fin de vuelta) tras empezar y terminar en los pits. A continuación abra la vuelta normal de conducción en la pantalla de análisis de telemetría IBT (ver anexos A.4 y A.5 de este manual). Haga clic en el icono de brújula para crear el mapa de la pista. Luego regrese a la pantalla de selección y seleccione la vuelta que condujo por el pit lane. Haga clic en el icono de brújula otra vez que el pit-lane se agregue al mapa de la pista.

Generación de un circuito que no existe en iRacing

iRacing no genera los datos de salida necesarios para generar la pista durante una sesión. Para este simulador, Z1 Dashboard viene con más de 170 mapas de pistas diferente. Sin embargo, se pueden crear los propios mapas de circuito a partir de archivos de telemetría de iRacing. **Este es el método más recomendable**, ya que produce mapas muy precisos de la pista.

Para generar el mapa: de una vuelta al circuito con la telemetría de iRacing activada. Abra la vuelta de telemetría en la pantalla de análisis de telemetría de Z1 Dashboard (ver Anexo A.4). Allí encontrará una opción para crear el mapa haciendo click en un icono de una brújula.

Modificar imágenes de mapa del circuito

Además de crear imágenes de los mapas del circuito para, también se pueden modificar las imágenes PNG existentes. Se puede hacer utilizando cualquier software de edición de imágenes, desde *Paint* a *Photoshop*. Esto es útil, por ejemplo, si se desean agregar notas a un mapa de la pista, o añadir nombres o números de las curvas. Para ello, se ha de editar la imagen apropiadamente y volver a guardar con el mismo nombre y formato (png). Ahora cuando se visualiza el panel mapa de pista para esa pista, se mostraría la imagen de mapa de pista editado.

6.5. Network Settings (Configuración de la red)

A esta ficha se accede mediante el cuadro de diálogo "Settings" configuración, accesible haciendo clic en el icono de configuración ( ) cuando el coche esté en el garaje. La ficha “Network settings” describe la ficha de configuración de red.

Z1 Server IP (IP de Z1 Server): Si ejecuta el Z1 Dashboard en un equipo diferente al del simulador y desea recibir datos de Z1 Server, debe introducir la dirección IP utilizada por el software Z1 Server aquí. Si este campo se deja en blanco el panel Z1 no intentará conectarse al software Z1 Server (ver capítulo 8 de este manual, Z1 Server).

Z1 Server Port (puerto de Z1 Server): Si ejecuta el Z1 Dashboard en un equipo diferente del simulador y desea conectar el software Z1 Server, debe introducir el número de puerto utilizado por el software Z1 Server aquí (ver capítulo 8 de este manual, Z1 Server).

Check for the Z1 server (comprobar Z1 Server): Con esta opción, Z1 Dashboard buscará un Z1 Server para conectarse. Si se desactiva, no lo intentará, con lo que la conexión con otros simuladores será un poco más rápida.

Display latency bar (mostrar barra de latencia): La activación de esta opción se mostrará una pequeña barra verde en la parte inferior derecha del tablero de instrumentos cuando éste está conectado al servidor Z1 Server. La barra muestra la calidad de tu conexión. Si la barra crece en tamaño, o se vuelve amarilla o roja, la calidad de conexión es baja, y algunos datos pueden no recibirse adecuadamente.

Codemasters IP: Si desea conectarse a los sims de F1 de Codemasters 2012-2013, debe introducir la dirección IP utilizada por Codemasters aquí. Ésta es generalmente 127.0.0.1.

Codemasters Port: Si desea conectarse a los sims de F1 de Codemasters 2012-2013, debe introducir aquí el puerto que se utiliza por Codemasters. Éste es generalmente 20777.

Check for Codemasters Sims (Comprobar si hay simulador Codemasters): Si desea que Z1 Dashboard trate de conectarse a simuladores Codemasters F1 2012-2013, debe marcar esta casilla de verificación. Dejando la casilla en blanco se impedirá que se busque dicha conexión y se acelerará un poco la conexión a otros sims.

F1 2015 IP: Si desea conectarse al simulador Codemasters F1 2015, debe introducir la dirección IP que utilice dicho simulador. Ésta generalmente es 127.0.0.1.

F1 2015 Port: Si desea conectarse al simulador F1 2015 de Codemasters, debe introducir aquí el puerto que utiliza dicho simulador. Éste es generalmente 20777.

Check for F1 2015: Si desea que Z1 Dashboard trate de conectarse con F1 2015 de Codemasters, debe marcar esta casilla de verificación. Dejando esta casilla en blanco no se intentará esta conexión y se acelerará un poco la conexión con otros simuladores.

Assetto Corsa exit method (Método de salida de Assetto Corsa): En algunas situaciones, Z1 Dashboard puede no desconectarse correctamente de Assetto Corsa después de salir de dicho

simulador. Si se experimenta esta situación, seleccionando una de las dos opciones alternativas para la desconexión puede resolver el problema.

6.6. Buttons Settings (Configuración de los botones)

6.6.1 Ficha Buttons 1

Como en casos anteriores, a esta ficha se accede mediante el cuadro de diálogo "Settings" configuración, accesible haciendo clic en el icono de configuración ( ) cuando el coche esté en el garaje.

Puede ver un vídeo en inglés demostrando la configuración de los botones: https://www.youtube.com/watch?v=XxhoDZMm24Q

Buttons Enabled (botones permitidos): Esta opción puede ser sí o no. Cuando se establece en “Yes” la aplicación comprobará si se presionan botones, para realizar alguna acción. **Importante:** Tenga en cuenta que si cambia el ajuste, se necesitará reiniciar el software para que el cambio surta efecto.

Check Device (comprobar dispositivo): Cuando se establece en “Yes”, la aplicación comprobará el número de dispositivo, así como el número de botón si se hace clic en un botón. Si existen varios dispositivos idénticos, por ejemplo botoneras, al encender esta opción se permitirá que el software distinga entre estas botoneras diferentes.

Next Button (botón siguiente): Asigna un botón de la botonera física (o volante) para marcar el siguiente botón en la secuencia de botones mostradas en una pantalla particular. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Last Button (botón último): Asigna un botón de la botonera física (o volante) para marcar el último en la secuencia de botones mostradas en una pantalla determinada. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Select Button (botón de selección): Asigna un botón de la botonera física (o volante) para definir el botón gráfico seleccionar en una determinada pantalla. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Next Screen (siguiente pantalla): Asigna un botón de la botonera física (o volante) para mostrar el siguiente panel en una instancia del Z1 Dashboard (cuando se tienen varios paneles para el coche actual). Esta opción sólo funcionará cuando se está en el coche. Haga clic en el icono de la “S” a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Last Screen (última pantalla): Asigna un botón de la botonera física (o volante) para mostrar el panel anterior en una instancia del Z1 Dashboard (cuando se tienen varios paneles para el

coche actual). Esta opción sólo funcionará cuando se está en el coche. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Data Logging (registro de datos): Asigna un botón para activar o desactivar el registro de datos de telemetría (ver configuración en la sección 6.1 Ficha General). Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Toggle Stop Delta (conmutador de la visualización del tiempo de parada en boxes): Esta opción permite asignar un botón para activar o desactivar la marca "*After Stop*" en los mapas de la pista. Por defecto, "After stop", que muestra en el mapa la posición en la que saldremos de boxes si realizamos una parada, se activa cuando falta un determinado número de vueltas para la parada (3 por defecto). Pero puede usarse este botón para activar o desactivar la visualización de esa posición en cualquier momento, por ejemplo, para plantear una parada en boxes antes de tiempo (en situaciones de "*undercut*" de otro oponente en pista).

Scroll up (desplazamiento hacia arriba): Permite asignar un botón para desplazarse por las ventanas que tienen flechas arriba/abajo. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Scroll down (desplazamiento hacia abajo): Permite la asignación de botón para desplazarse por las ventanas que tienen flechas arriba/abajo. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Scroll Delta (Desplazamiento entre diferentes tipos de "deltas"): Permite la asignación de un botón para desplazarse por las distintas opciones del delta (diferencia de tiempo en una vuelta respecto a la referencia). Esto le permite cambiar mientras se está conduciendo el delta mostrado (consulte la descripción de la ficha "Car1", en el apartado siguiente para más información sobre el "delta"). El tablero de instrumentos muestra un mensaje cada vez que se cambia la delta seleccionada. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Reset Delta (reset del "delta"): Permite la asignación de botón para poner a cero el delta actual. Esto permite borrar cualquier dato guardado para la combinación actual de coche y pista. Es una opción útil si el tiempo u otros cambios en la pista requieren restablecer el delta, por ejemplo, cuando hemos estado rodando con el depósito casi vacío y pasamos a rodar con el coche cargado. El tablero de instrumentos muestra un mensaje cuando que el delta se ha puesto a cero al presionar este botón. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Data Logging (registro de datos): En esta ficha, permite la asignación de botones para cambiar de registro de datos. Además, se requiere establecer la opción correspondiente al registro de datos al botón en la ficha "General" (ver apartado 6.1). Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Mark Data (marca en los datos): Permite la asignación de botón para insertar un marcador en archivos de telemetría. Una vez asignado, sólo requiere pulsarlo para colocar el marcador. Presionado el botón continuamente colocará marcadores múltiples en un archivo.

LED up (aumentar LED): Permite la asignación de botón para aumentar la intensidad de los LEDs en el volante SMZ1.

LED down (disminuir LED): Permite la asignación de botón para disminuir la intensidad de los LEDs en la rueda de SMZ1.

Ciertos botones cambian la configuración del coche desde Z1 Dashboard (por ejemplo, agregar o quitar combustible, reparto de frenada, cambiar deltas, etc.) Cuando se producen esas acciones, se muestra un mensaje Z1 Dashboard que avisa de los cambios. Las siguientes opciones permiten modificar las características en las que ese mensaje se muestra:

> **Message Time** (tiempo del mensaje): El valor de este campo de "Message Time" (tiempo de mensaje) es la cantidad de tiempo, en milisegundos, durante la cual se muestran los mensajes.
>
> **Message Pos** (posición de mensaje): Es el valor de la posición vertical en la pantalla donde aparece ese mensaje. 10% está en la parte superior de la pantalla, y el 100% es en la parte inferior, siendo el resto valores en el medio.

Pause After (pausa después de): Este es el número de milisegundos que esperará el software después de que se ha pulsado un botón y antes de aceptar otra entrada. Este valor puede adaptarse a diferentes tipos de botones. Por ejemplo, si utiliza un dial rotatorio, quizá se desee que Z1 Dashboard espere menos tiempo que si se está usando un botón. El valor predeterminado de 250 (en milisegundos) da un muy buen compromiso en todos los tipos de botón.

Pause Between (pausa entre): Este es el número de milisegundos que se esperará el software entre comprobación de entradas de botón. Si se observa que no se detectan ciertas entradas de botón, se puede tratar de reducir este valor. Si por el contrario, las entradas de botón están ocurriendo demasiado rápido (identificándose dos o más pulsaciones en lugar de una) pruebe un valor más alto.

6.6.2 Ficha Buttons 2

Como en casos anteriores, a esta ficha se accede mediante el cuadro de diálogo "Settings" configuración, accesible haciendo clic en el icono de configuración ( ) cuando el coche no esté en el garaje.

Screen 1 - 10: Con esta opción, puede asignar un botón específico para acceder directamente a un número de panel específico, dentro de los cuadros de mando de su coche. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Las siguientes opciones están disponibles para **iRacing solamente**, ya que este es el único simulador que ofrece esta posibilidad:

Add Fuel (agregar combustible): Permite la asignación de botones para añadir combustible en iRacing. Esto agregará un litro a la cantidad de combustible que se añadirá a su próxima parada en boxes. Haga clic en el icono de la “S” a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Remove Fuel (disminuir el combustible a añadir): Asigna un botón para disminuir combustible en iRacing. Esto eliminará un litro de la cantidad de combustible a añadir en su próxima parada en boxes. Haga clic en el icono de la “S” a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Fuel To End (combustible hasta el final): Permite la asignación del botón para agregar el combustible necesario para terminar la carrera en iRacing. Esto agregará la cantidad de combustible necesaria para terminar la carrera, más tres litros (como un margen de seguridad), en su siguiente parada en boxes. Si esto es más que la capacidad del tanque de combustible, entonces se conseguirá un depósito lleno de combustible en la siguiente parada. Haga clic en el icono de la “S” a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Clear tires (No cambiar neumáticos): Permite la asignación de un botón para indicar a su equipo que no desea cambiar sus neumáticos en la siguiente parada. Haga clic en el icono de la “S” a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Fast Repair (Reparación rápida): Permite la asignación de un botón para indicar que usted desea tener una reparación rápida en la siguiente parada, en lugar de reparar todos los daños (si los hay). Haga clic en el icono de la “S” a la derecha para seleccionar el botón deseado.

6.7. Strategy (Estrategia)

Como en casos anteriores, a esta ficha se accede mediante el cuadro de diálogo "Settings" configuración, accesible haciendo clic en el icono de configuración ( ) cuando el coche esté en el garaje.

Cuando se acerca la parada en boxes, los paneles del mapa de pista comenzarán a mostrar una franja del circuito móvil sobre el mapa. Esta “serpiente” muestra de forma aproximada donde se reincorporará a la pista el coche después de su parada, lo que es muy útil para determinar cuándo realizar la parada.

Además los coches más próximos en carrera se destacarán y permanecerán resaltados hasta que volvamos a pista, tras la parada. Esto es útil, porque durante las paradas en boxes a veces los coches que son nuestros rivales directos no están cerca en la pista. Destacando los coches contra los que estamos compitiendo, permite identificar mejor a nuestros rivales sin importar dónde están en ese momento en pista.

Laps to stop (vueltas para la parada): Permite especificar cuándo se muestra la franja destacada que indica la posición en la que regresaríamos a pista tras la parada. Si este valor se establece en 3, cuando falten 3 vueltas de combustible los mapas de pista comenzarán a mostrar la "serpiente" y los coches destacados. **Importante:** también puede asignar un botón para activar esta visualización (vea "Toggle Stop Delta" en la Ficha "Buttons 1", apartado 8.3.1 de este manual) de forma que puede cambiar la estrategia de carrera en cada momento.

Pit Stop Time (tiempo de parada en boxes): Tiempo que se tarda en una parada en boxes (depende de cada circuito y coche). La configuración Auto dejará que Z1 Dashboard calcule el tiempo de la parada en boxes. Esto se hace utilizando varios criterios, incluyendo el promedio de paradas anteriores, límites de velocidad y longitud de la línea de boxes. Si aquí se establece un tiempo determinado, Z1 Dashboard siempre utilizará ese tiempo exacto en segundos para todas paradas en boxes. Consulte el Anexo A.1 para una información más detallada.

Range Display (visualización del intervalo): Cuando se establece en "Yes" la "serpiente" resaltada aparecerá en el mapa de la pista para representar su ubicación aproximada después de su parada en boxes. Cuando esta opción se fija en "No", se usa el estilo anterior con el símbolo "After Stop". Tenga en cuenta que si no hay suficientes datos de paradas en boxes para generar una serpiente resaltada, entonces incluso con la opción "Yes" se mostrará el estilo anterior (cuadro "After Stop").

Range Width (anchura del intervalo): Este es el ancho del realce de la "serpiente" de parada en boxes en los mapas de la pista. Se recomienda hacer la "serpiente" ligeramente más ancha que la anchura del mapa de pista.

Show 'After Stop' (mostrar 'After Stop'): Al establecer esta opción en "Yes", se mostrará el texto 'After Stop' cerca de la "serpiente" de parada en boxes. Al seleccionar "No", no se mostrará el texto, dejando sólo la "serpiente" resaltada.

After Stop Color (color de 'After Stop'): Este es el color utilizado para representar el texto 'After Stop' y la serpiente.

After Stop Size (tamaño de 'After Stop'): Este es el tamaño de letra utilizado para representar el texto 'After Stop'.

Stops in Race (paradas previstas en carrera): Este es el número de paradas que se tiene previsto hacer en la carrera. Se necesita configurar manualmente para cada carrera. (Tenga en cuenta que esto no tiene ningún efecto en los cálculos internos).

Tracked color (color de seguimiento): Este es el color utilizado para resaltar los coches que están cerca de usted cuando se rastrean en la ventana de la parada en boxes.

Tracked Cars (Coches a los que se hace seguimiento): Cuando se configura en "Yes", se hará un seguimiento de los coches más próximos durante las paradas en boxes.

Tacked Delta (Delta de seguimiento): Este es el número máximo de segundos que un competidor puede estar por delante o detrás para que sea objeto de seguimiento.

6.8. Car (Ficha de personalización del coche)

Como en casos anteriores, a esta ficha se accede mediante el cuadro de diálogo "Settings" configuración, accesible haciendo clic en el icono de configuración ( ) cuando el coche esté en el garaje. Cuando se tiene un coche cargado en el simulador, habrá tres pestañas asociadas a él: **Car 1**, **Car 2** y **Car 3**. A continuación se describe cada una de ellas.

Recuerde que para cada instancia de Z1 Dashboard es posible tener hasta 10 paneles asociados a cada vehículo. Se puede especificar qué panel de control aparece y en qué orden se muestra para un coche determinado. Cada panel puede tener entonces su propia configuración/información a la medida. Recuerde también que puede ejecutar varias instancias del software. También puede especificar configuraciones diferentes de cada panel para un coche específico. Configurar cada una de las instancias puede ser un trabajo que requiere bastante tiempo, por eso la mayoría de las veces, es más práctico definir los paneles personalizados en la primera instancia (véase abajo) y luego utilizar la opción predeterminada para mostrar pista mapas o datos de la telemetría, etc., para el resto de las instancias.

6.8.1. Car 1. Ficha de coche (1)

Esta primera ficha permite especificar la apariencia general del tablero de instrumentos. Incluye opciones que son globales para todos paneles utilizados para el coche. El nombre del simulador y el coche aparecen en la parte superior del cuadro de diálogo para editar el vehículo correcto.

Display Name (nombre para mostrar): Este es el nombre del coche que se muestra en la pantalla del garaje.

Flash Dash at (Tablero parpadeando a...): Determina cuándo el software empezará a parpadear el fondo de la pantalla para indicar que se llega al límite de las revoluciones. Ajuste este número para cualquier número entero mayor que cero. El modo intermitente comienza a ese número de revoluciones, por debajo del máximo (línea roja). Si se ajusta demasiado cerca del límite, puede causar parpadeo irregular o muy esporádico. Si se ajusta en cero se apagará la función, y la pantalla no parpadeará.

Auto Redline (Línea roja automática): Por defecto el software intentará determinar la línea roja (límite de revoluciones) del coche, basándose en la información suministrada por el simulador. Sin embargo, a veces la información suministrada puede ser incorrecta. Con esta configuración se puede introducir manualmente el valor de la línea roja para el coche.

Redline (línea roja): Este es el valor de la línea roja para el coche. Si se tiene la opción 'Auto Redline' en "Yes", no puede modificarse este valor, ya que es definido por el simulador. Sin embargo si la opción "Auto Redline" está en "No", se puede introducir aquí el valor deseado para la línea roja.

Average Lap Time (Tiempo medio por vuelta): Esto indica a Z1 Dashboard las vueltas a utilizar en el cálculo de tiempos promedio. Esto es útil para las carreras cronometradas para determinar el número de vueltas en la carrera. Sin embargo, hay ciertas condiciones que pueden causar inexactitudes durante una carrera, como correr bajo banderas amarillas o paradas en boxes, etc.

Existen tres opciones:

1) 0 usará todas las vueltas dadas para calcular el promedio (este es el valor por defecto).

2) Un valor entre X=0,01 y X=0,99 solamente tendrá en cuenta las vueltas que estén dentro del porcentaje X% del tiempo medio de vuelta. Esto le permitirá no incluir vueltas bajo bandera amarilla, vueltas con paradas en boxes, vueltas con errores, etc. **Las tres primeras vueltas de la carrera se utilizan para determinar un tiempo promedio base**. Por ejemplo si las tres primeras vueltas son de un promedio de 60 segundos, y se ha definido este valor a 0.10, entonces cualquier vuelta de más de 66 segundos no se contará como tiempo medio de vuelta.

3) Cualquier valor entero (X=1, 2, 3 ... o superior) hará que se calcule la media de las X vueltas anteriores para determinar el tiempo medio de vuelta.

Fuel per lap (Combustible por vuelta): Por defecto Z1 Dashboard calculará la cantidad de combustible utilizado por vuelta, promediando un número determinado de vueltas. Sin embargo a veces esto puede causar inexactitudes, especialmente si se encuentra bajo un coche de seguridad.

Existen tres opciones:

1) Establezca el valor -1 para saber la cantidad de combustible utilizado en la última vuelta.

2) Establezca el valor 0 (cero) para saber el promedio del consumo de combustible en todas las vueltas (valor predeterminado).

3) Con cualquier otro valor positivo, el software utilizará esa cantidad exacta de combustible como cantidad previamente calculada de promedio de consumo por vuelta. Este número debe estar en las mismas unidades que las que aparecen en el coche. Por ejemplo si es 2.5, cuando se usan litros como el indicador de combustible, significará que el software calculará los consumos de combustible basados en 2.5 litros por vuelta.

***Nota de Positive SimRacing**: Por ahora (versión 4.7 y anteriores), estos cálculos sólo afectan a la estimación del número de vueltas que restan con el combustible actual. Sin embargo, el valor que se muestra siempre en los paneles de track-maps es siempre el valor promedio del consumo realizado hasta el momento.*

Show Fuel As (mostrar combustible como): Especifica cómo se muestra el combustible. Hay dos opciones: "Weight" (peso), que muestra el combustible como libras o kilogramos (según el sistema de unidades que se haya definido en la primera ventana de Configuración, "Settings"); o "Amount" (cantidad), que muestra el combustible como galones o litros (también según el sistema que se haya definido en la ventana de "Settings").

Gallon size (tamaño de galón): Esto determina que versión de galón se utiliza: Puede ser Imperial (británico) o US (Americano). Esto es solamente aplicable al uso de unidades "Imperial" y cuando se muestra el combustible como "Amount".

Limiter Dash (tablero del limitador): Esto indica qué panel asociado con este coche se mostrará cuando se activa el limitador *pit-lane*. Un cero significa que participar el limitador del *pit-lane* no seleccionará ningún panel específico.

Fuel Buffer (reserva)**:** Cuando se calcula el combustible necesario para acabar una carrera, Z1 Dashboard estima justo el necesario para acabar (en función del criterio "Fuel per lap" utilizado – ver más arriba-). Algunas veces, se utiliza más combustible por circunstancias de carrera, por lo que es necesario añadir algún combustible adicional por seguridad. Así, con esta reserva adicional puede indicarse a Z1 Dashboard cuanto combustible añadir a mayores sobre la cantidad exacta calculada para terminar. Por defecto, son 3 litros.

Show Lap Time (mostrar el tiempo de vuelta): Determina cuánto tiempo se mostrará el último tiempo de vuelta, después de cruzar la línea de *start/finish* (en milisegundos).

Pit Msg Color (color del mensaje de Pits): Este es el color de primer plano del mensaje que se muestra en el panel de información en pits. Para cambiar, basta con hacer clic en el botón "C" y seleccionar el color de la paleta. Alternativamente, se puede introducir un valor hexadecimal válido directamente en el campo de texto.

Pit Message (mensaje de pit): Este es el mensaje que se mostrará en el panel de información del *pit-lane*, si se utiliza esta opción (ver *Limiter Dash* en la Ficha Car 1).

Set for All Cars (establecer para todos los coches): Al marcar esta casilla de verificación, cuando se guarde la definición de coche actual (haciendo clic en el botón Aceptar), se guardará la misma configuración para todos los coches en el simulador seleccionado, incluyendo el panel por defecto. Esto le permite hacer un diseño de tablero de instrumentos específico y asignarlo a todos los coches muy fácil y rápidamente. Importante: si se hace esto, se sobrescribirán todas las definiciones de otros coches para este simulador.

Show extras (mostrar extras): Algunos de los paneles analógicos tienen información adicional, tales como tiempos de vuelta, posiciones, etc. que pueden mostrarse. "Yes" garantiza que se muestre la información adicional. "No" sólo mostrará la información analógica en los paneles.

Show Flags (mostrar banderas): "Yes" hará que se muestren banderas amarillas y azules en el fondo de los paneles.

Limiter Gear (limitador de marcha): Permite especificar cómo se mostrará el indicador de la marcha engranada cuando se pulse el limitador. Las opciones son "P" o "Gear" (marcha). La

“P” mostrará una P cuando el limitador esté pulsado, mientras que “Gear” mostrará la marcha que en ese momento está engranada.

Calculate laps (calcular vueltas): Esta opción le permite especificar cómo se calcula el número de vueltas que quedan para terminar una carrera establecida a una duración de tiempo, en lugar de vueltas (por ejemplo, 30 minutos). Las dos opciones son basarse en las vueltas del líder y en nuestras vueltas. En la mayoría de las veces se debe utilizar el criterio del líder, que es quien define cuando se termina la carrera. Dado que los líderes pueden ser más rápidos, ellos pueden ser capaces de hacer más una vuelta más de las que nosotros podríamos hacer en el tiempo restante, lo que afectará a nuestras previsiones de consumo. Así, se usarán tiempos de vuelta del líder para determinar el número de vueltas que quedan para terminar una carrera a un tiempo determinado.

Hay veces, sin embargo, cuando utilizar tiempos de líder no tendría sentido, como una carrera de clase múltiples, donde el líder de la carrera está en una categoría diferente. En este caso se deben usar nuestros tiempos para obtener un número más exacto de vueltas restantes en la carrera.

Delta Type (tipo de Delta): Por defecto el panel Z1 software calculará el delta (diferencia de tiempo durante el pilotaje en una vuelta, respecto a otra vuelta anterior de referencia) usando sus propios datos. Esto permite deltas exactas en todos los simuladores. Sin embargo, iRacing ofrece cinco tipos diferentes de sincronización delta (mejor vuelta, vuelta óptima, etc.) Se puede especificar cuál de ellos se quiere utilizar por el Z1 Dashboard cuando se ejecuta iRacing.

6.8.2. Car 2. Ficha de coche (2)

Esta segunda ficha permite especificar varios aspectos del panel seleccionado. Como ocurre en la ficha anterior, el nombre del simulador y del coche se muestran en la parte superior del cuadro de diálogo, junto con el número de la pantalla, para asegurarse de que está editando el coche y la pantalla correctos.

En la parte derecha se permite la asignación de diferentes Dashboards. Puede ver este vídeo en inglés para comprobar cómo se asignan de una forma práctica: https://www.youtube.com/watch?v=-RgaxVKssDk.

Screen (pantalla): Este menú desplegable permite seleccionar hasta 10 paneles asociados con este coche. Tenga en cuenta que aunque el coche puede tener hasta 10 paneles asociados a él, este menú desplegable sólo mostrará los números para los paneles actualmente definidos. Para añadir un panel adicional, presione el botón (+). Para eliminar el panel seleccionado, haga clic en el signo (-).

Dash (panel): Este es el panel de instrumentos que se selecciona para este coche y el número de panel seleccionado. El desplegable incluye todos los paneles disponibles. Al seleccionar uno de ellos, cambia el icono de panel de control (vista previa) para facilitar el proceso de selección.

Importante: Al cambiar un panel se actualizan varias otras configuraciones de forma automática. Estos son: Display Font (fuente), Background Color (color de fondo), Tach RPM (RMP), Tach Color (color del racómetro), Oil Flash, Water Flash, shift light colors (colores de los LEDs) y RPM ranges (rangos de RPM). Esto ocurre para asegurarse de que el tablero de instrumentos prediseñado se muestra correctamente.

Display Font (fuente a mostrar): Fuente que se utiliza para mostrar información en el salpicadero (RPM, velocidad, etc.). Esto se aplica sobre todo a los paneles de coche que no usan esferas (relojes) para mostrar información.

Session FL Color (color de la vuelta rápida): Este es el color que se utiliza para mostrar el tiempo de vuelta en el tablero de instrumentos cuando es se marca vuelta rápida. Haciendo clic en el botón “C” se puedes seleccionar un color. Alternativamente puede introducir un valor hexadecimal válido directamente en el campo de texto.

Stint FL Color (color de la vuelta más rápida del *stint*): Este es el color que se utiliza para mostrar el tiempo de vuelta en el tablero de instrumentos cuando se hace la vuelta más rápida de un *stint* (sin ser vuelta rápida de sesión o carrera). Para cambiar, basta con hacer clic en el botón "C" y seleccionar el color de la paleta. Alternativamente, se puede introducir un valor hexadecimal válido directamente en el campo de texto.

Background Color (color de fondo): Color de fondo del tablero de instrumentos para el coche. Para cambiar, basta con hacer clic en el botón "C" y seleccionar el color de la paleta. Alternativamente, se puede introducir un valor hexadecimal válido directamente en el campo de texto.

Rev Limiter Color (color del fondo cuando se activa el limitador): Este es el color que el fondo del tablero de instrumentos será cuando se activa el limitador. Para cambiar, basta con hacer clic en el botón "C" y seleccionar el color de la paleta. Alternativamente, se puede introducir un valor hexadecimal válido directamente en el campo de texto.

Blue Flag Color (color de la bandera azul): Este es el color del fondo del tablero de instrumentos cuando hay una bandera azul. Para cambiar, basta con hacer clic en el botón "C" y seleccionar el color de la paleta. Alternativamente, se puede introducir un valor hexadecimal válido directamente en el campo de texto.

Yellow Flag Color (color amarillo de la bandera): Este es el color del fondo del tablero de instrumentos cuando hay bandera amarilla. Para cambiar, basta con hacer clic en el botón "C" y seleccionar el color de la paleta. Alternativamente, se puede introducir un valor hexadecimal válido directamente en el campo de texto.

Los cinco valores siguientes afectan sólo a coches de stock que utilizan los paneles de estilo Impala:

- **Auto Tach** (tacómetro auto): Si esta casilla de verificación está marcada el software determinará cuando encenderá el límite de la velocidad del *pit-lane* basándose en el límite de velocidad de la pista. Esto sólo es posible si el simulador devuelve el límite de velocidad en *pit -lane*.
- **Tach RPM** (tacómetro RPM): En los coches de óvalos con tacómetros que puede cambiar los colores, estos valores especifican las RPMs a las que el tacómetro cambia al siguiente color. Es una lista separada por comas de 4 niveles de RPM.
- **Tach Color** (tacómetro Color): En los coches de óvalos con tacómetros que puede cambiar los colores, estos valores especifican el color para cada rango de RPM. Hay 5 rangos de RPM, y esta es una lista separada por comas de los cinco colores en formato hexadecimal.
- **Oil Flash** (parpadeo para aviso de temperatura de aceite): En algunos de los coches de Óvalos, el indicador de temperatura de aceite parpadeará una vez que la temperatura del aceite supera un determinado valor. Esta opción especifica que el valor en grados Fahrenheit.
- **Water Flash** (parpadeo para aviso de temperatura de agua): En algunos de los coches de Óvalos, el indicador de temperatura de agua parpadeará una vez que la temperatura del agua supera un cierto valor. Esta opción especifica que el valor en grados Fahrenheit.

***Nota de Positive SimRacing**: La conversión entre grados centígrados (ºC) y Fahrenheit (F) es: ºC= (F-32)/1,8. Se puede utilizar directamente Google para acceder a una conversión rápida.*

6.8.3. Car 3. Ficha de coche (3)

Esta tercera pestaña permite especificar el color y las RPM para la iluminación de cada una de las luces de cambio en el salpicadero. Como con la primera ficha, el nombre del simulador y del coche se muestran en la parte superior del cuadro de diálogo, junto con el número de la pantalla, para asegurarse de que está editando el coche y la pantalla correctas.

LEDs (LEDs): Se trata de una representación de los LEDs en la pantalla. Si se muestra el LED en color negro, es porque no se utiliza para el tablero de instrumentos seleccionado. Para cambiar el color, haga clic en el LED y utilizar el selector de color para seleccionar el color deseado.

LED type (tipo del LED): Esto define cómo se iluminarán las luces. Hay cinco opciones. Utilizando cualquier opción además de manual se anulará cualquier límite de RPM que se haya introducido en los campos de texto de las marchas.

- "All (80-98)" (todos 80%-98%): se ilumina cada cambio luz LED individualmente, de izquierda a derecha, empezando el primero al llegar a 80% del máximo (línea roja) y el último al 98%.
- "All (65-98)" (todos 65%-98%): se ilumina cada cambio luz LED individualmente, de izquierda a derecha, empezando el primero al llegar a 65% del máximo (línea roja) y el último al 98%.
- "Grouped 80-98" (agrupados 80%-98%): se divide la luz de cambio (LEDs) en 3 grupos moviéndose de izquierda a derecha. El primer grupo es iluminado al 80% del máximo, el segundo a 90% y el tercero a 98%.
- "Grouped 65-98" (agrupados 65%-98%): se divide la luz de cambio (LEDs) en 3 grupos moviéndose de izquierda a derecha. El primer grupo es iluminado al 65% del máximo, el segundo a 90% y el tercero a 98%.
- "Manual": se especifica cómo iluminan los LEDs de acuerdo a los valores introducidos en los campos de texto de la parte izquierda de la ficha.

RPM Boxes RPM Boxes: El recuadro que hay debajo de cada led se utiliza para especificar las RPM a las cuales el LED se iluminará. Únicamente pueden hacerse cambios en estos valores si se ha seleccionado “Manual” en el menú despegable “LED type” (ver más arriba). Cualquier otra opción en “LED Type” calculará por sí misma los valores.

All gears use same RPMs (todas las marchas usan las mismas RPM): Si se marca esta casilla, sólo se verá una fila de cajas para indicar las RPM de los leds. Pero si esta fila no se marca, aparecerán diferentes líneas, para cada una de las marchas del coche. Puede utilizar las flechas verdes “Up” (arriba) y “Down” (abajo) para navegar por las diferentes marchas.

Reserve for DRS (Reserva para el DRS)**:** marcando esta casilla se reservan los 5 últimos LED para uso del DRS. Tenga en cuenta que esta opción sólo se aplica en los tableros de F1 y el volante SMZ1.

Nota para tableros que usan el estilo Impala

Todos los paneles de estilo Impala incluyen siete luces. Estas luces se iluminarán en gamas RPM específicas para ayudar a mantener el límite de velocidad de *pit lane*. Conforme se acerca el límite de velocidad de *pit lane*, las luces iluminarán secuencialmente a través de tres grupos de color.

Grupos de color de la luz de límite de velocidad: Los grupos de colores por defecto son el amarillos, seguido de verde y finalmente rojo. Puede personalizar los colores seleccionando los colores deseados para los tres primeros LED.

Intervalos de RPM para la luz de límite de velocidad:

Hay tres sistemas de gamas RPM para estas luces: una para la fase amarilla, uno para la fase verde y otro para la fase roja. En los simuladores que proporcionan el límite de velocidad de *pit lane,* estas gamas RPM se configurará automáticamente para proporcionar iluminación precisa basada en el límite de velocidad.

Para circuitos o simuladores que no incluyan el límite de velocidad de *pit lane*, puede ajustar manualmente el rango de RPM para los LED. Cada fase (amarillo, verde y rojo) contiene 8 números de RPM. Los 8 números de RPM deben introducirse en las marchas 1, 2 y 3 en los primeras 8 recuadros de RPM. La primera luz se iluminará entre la primera y última RPM indicadas en la lista. La segunda luz se ilumina entre la segunda y última RPM indicadas en la luz y así sucesivamente. Asegúrese de que tener el tipo de LED "Manual".

Los intervalos de RPM para la primera fase (amarillo por defecto) deben colocarse en la fila de la 1ª marcha. Los intervalos de RPM para la segunda fase (verde por defecto) deben colocarse en la 2ª marcha. Los intervalos de RPM para la tercera fase (rojo por defecto) deben colocarse en la fila de la 3ª marcha.Por ejemplo, si la fila de la 1ª marcha contiene la siguiente lista: 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000, 3100, 3125; entonces la primera luz se iluminará en amarillo entre 2500 y 3125 RPM. La segunda se iluminará en amarillo entre 2600 y 3125 RPM.

6.8.4. Car 4. Ficha de coche 4 (Volante SMZ1)

Esta ventana permite la configuración de determinados valores del volante SMZ1.

Rev Limiter (Limitador de Rev): Permite especificar qué harán los 15 LED de la parte superior del volante SMZ1 cuando se alcance el limitador de revoluciones. Las opciones son no hacer nada o parpadear los 15 LED.

Pit Limiter (limitador de Pits): Permite especificar qué harán los 15 LED del volante SMZ1 cuando se acciona el limitador de pits. Las opciones son no hacer nada o parpadear alternando los 15 LED de la fila superior del volante.

LED Usage (uso de los LED): Muchos de los paneles de Z1 Dashboard no tienen 15 LED en su diseño. Esta opción le permite especificar qué debe suceder en esos casos. La opción "Always use 15" (usar siempre 15) reemplaza el diseño de la consola y permite utilizar los 15 LED del volante SMZ1. Este es el valor por defecto. Seleccionando la opción "Base On Dash" (basado en el tablero Z1) se usará sólo solamente el número de LED que se incluyen en el diseño del tablero de instrumentos Z1 Dashboard que se esté utilizando. Esto podría dar una iluminación LED más realista, pero no podría usar los 15 de los LED disponibles en el volante SMZ1.

Left 3 LEDs (3 LEDs de la izquierda): Permite especificar cuándo cada uno de los 3 LEDs izquierdos del volante SMZ1 están iluminados. Las opciones para cada LED son: Nota utilizada, DRS disponible, DRS activo, DRS On, bandera amarilla, bandera azul, limitador de Pits, advertencia de temperatura del agua, advertencia de presión de aceite, advertencia de presión de combustible y alerta de combustible bajo.

Right 3 LEDs (3 LEDs de la derecha): Permite especificar Cuándo se iluminan cada uno de los 3 LEDs de la derecha del volante SMZ1. Las opciones para cada LED son: Nota utilizada, DRS disponible, DRS activo, DRS On, bandera amarilla, bandera azul, limitador de pits, advertencia de temperatura del agua, advertencia de presión de aceite, advertencia de presión de combustible y alerta de combustible bajo.

Z1 ANALYZER

Z1 Analyzer permite el análisis de datos de telemetría generados por Z1 Dashboard. Puede consultar las últimas novedades sobre actualizaciones de Z1 Analyzer en:

http://www.z1simwheel.com/dashboard/manual/analyzerRelease.cfm

7.CONFIGURACIÓN DE Z1 ANALYZER

Z1 Analyzer permite personalizar la pantalla mediante el cuadro de diálogo de configuración, accesible al hacer clic en el icono de configuración en la parte superior izquierda de la ventana.

El cuadro de diálogo de configuración contiene dos pestañas con opciones específicas.

7.1. General. Ficha de opciones Generales

Register/Unregister (registro/eliminar registro): En este botón aparecerá “Register” (registrar) si el software se está ejecutando en modo de demostración, o “Unregister” (eliminar registro) si se tiene una copia ya registrada. Importante: Elimine el registro el software si desea registrar la aplicación en otro equipo otro equipo.

General options (opciones generales)

Units (unidades): Este menú desplegable permite elegir las unidades utilizadas para mostrar los valores en toda la aplicación. Las opciones son “metric” (sistema métrico) o “Imperial” (sistema anglosajón).

Zod start (inicio zod)**:** Cuando se inizia Z1 Analyzer se buscan vueltas completas únicamente. No obstante, debido a la calidad de los datos generados por algunos simuladores, algunas veces la posición inicial reportada por el simulador puede no ser exactamente en cero. Así, permitiendo una variación leve en la ubicación del inicio, el analizador puede leer todas las vueltas generadas. La variación por defecto es 5%. Si encuentra que algunas de sus vueltas no se encuentran, trate de ajustar esta variable a un número más alto.

Zod final (final en zod): Por la misma razón que se ha expuesto en “Zod start”, en ocasiones es necesario permitir un margen en la identificación del final de la vuelta. La variación por defecto es 95%. Si encuentra que algunas de sus vueltas no son leídas, trate de ajustar esta variable a un número inferior.

Max Lap age (antigüedad de los datos): Esta es la antigüedad máxima de un archivo de vuelta en días para que pueda incluirse en las vueltas escaneadas. Esto permite reducir el número de vueltas en su base de datos a sólo las más actuales.

Throttle/Brk (accelerador/freno): Permite especificar que gráficos del acelerador y del freno se utilizan en la generación de las plantillas del acelerador y freno en los mapas de la pista. Puede elegir datos suavizados (filtrados) o datos en bruto. “Filtered” (filtrado) incluye todas las entradas electrónicas, tales como blips de auto, etc.. “Raw” (datos en bruto) es la posición exacta de los pedales, independientemente de lo que puede hacer la electrónica del motor sobre dichas entradas.

Maximize on startup (maximizar al inicio): Cuando esta casilla de verificación está marcada, la aplicación maximiza la ventana al arrancar la aplicación.

Save Location (guardar ubicación): Cuando esta casilla de verificación está marcada, la aplicación recordará la posición de la ventana al salir. La siguiente vez que se ejecuta, se abrirá en la misma posición.

Scan For Laps On Startup (búsqueda de vueltas al inicio): Cuando esta opción está marcada, el software buscará datos de vueltas cada vez que se inicie. Si no está marcada, será necesario pedirle a Z1 Analyser que busque vueltas en el diálogo “Select Lap”.

Graph from zero (gráfico desde cero): Al marcar esta casilla de verificación, cualquier gráfico de seguimiento que podría comenzar en un nivel de cero hará. Por ejemplo si el coche tiene un RPM máximo de 8000, la curva será un gráfico desde cero hasta 8000. Si se desmarca esta casilla, el valor inferior del gráfico corresponderá al valor más bajo utilizado realmente en el seguimiento. Por ejemplo si el coche tiene unas RPM máximas de 8000, y durante la vuelta la RPM oscila entre 5000 y 8000 el gráfico representaría desde 4000 a 8000. Esto permite más detalle en el gráfico.

Remember Lap (recordar vuelta): Z1 Analyzer recordará la vuelta actualmente cargada y la volverá a cargar la próxima vez que abra la aplicación si esta casilla está marcada.

Analyze from Edges (analizar desde los bordes): Al marcar esta casilla, Z1Analyzer determinará las curvas usando los bordes de la pista, si están disponibles. Esto generalmente produce mejores resultados que el método de análisis de la telemetría del coche para determinar la geometría de las curvas. Si los bordes de la pista no están disponibles o esta casilla no está marcada, se utilizará el anterior estilo de análisis de la telemetría para determinar las curvas.

Show Sectors (mostrar sectores): Al marcar esta casilla, se mostrarán los límites de los sectores en el mapa y en las trayectorias. Este es el valor por defecto.

Show markers (mostrar marcadores): Esta casilla de verificación determina si los marcadores colocados en el archivo de telemetría se muestran en los mapas de la pista y trayectorias. Este es el valor por defecto.

Play iRacing (ejecutar iRacing): Cuando esta casilla está marcada, Z1Analyzer iniciará la reproducción en iRacing al reproducir una vuelta. Si está marcada, esto le permite reproducir la vuelta de iRacing en sincronía con la telemetría grabada.

Laps Side by Side (vueltas en paralelo): Cuando esta casilla está marcada, el analizador presentará dos vueltas simultáneamente en la pantalla de análisis de comparación de velocidad. Este es el por defecto y permite ver las entradas de acelerador y freno superpuestas en el mapa de la pista para una comparación más sencilla.

Carpetas de Telemetría

Z1 Dashboard Folder (carpeta de Z1 Dashboard): Indica la de Z1 Dashboard en la carpeta de documentos. Esta ruta es fijada automáticamente por la aplicación, pero puede modificarse desde este cuadro de texto. Haga clic en el botón "Browse" (examinar) para modificarlo.

iRacing Telemetry Folder (carpeta de telemetría de iRacing): Para cargar los archivos IBT, de telemetría generada por iRacing, es necesario indicar la ruta en este cuadro de texto. Por defecto, Z1 Analyzer asignará a la carpeta predeterminada de iRacing. Sin embargo, si se utiliza una carpeta diferente para almacenar los archivos IBT de iRacing, se puede cambiar la ubicación haciendo clic en el botón "Browse" (examinar).

Track Map Options (opciones del mapa del circuito)

Track Width (anchura de pista): Indica el ancho de la pista cuando se dibujan los mapas.

Car Diameter (diámetro del coche): indica el diámetro del punto que representa el coche en los mapas.

Track Color (color de la pista): Color de la pista en los mapas.

Car Color (color del coche): Color del punto que representa al coche en los mapas.

Outline Color (Color del contorno): Color del contorno del punto que representa al coche en los mapas de la pista.

Ground color (color del suelo): Color del suelo cuando se representa el mapa de la pista en tres dimensiones.

7.2. Layout Settings. Configuración de la presentación de gráficos

Z1 Analyzer permite personalizar el diseño mediante el cuadro de diálogo de configuración, que es accesible al hacer clic en el icono de configuración en la parte superior izquierda de la ventana.

El cuadro de diálogo de configuración contiene dos pestañas con opciones específicas en cada uno. Esta página describe la ficha de configuración "*Layout*" (diseño).

Analyzer Layout (Diseño del Analizador)

Hay nueve localizaciones en la pantalla principal de Z1 Analyzer para los gráficos. Puede elegir uno de los 36 gráficos disponibles para mostrar en cada uno de dichas posiciones. En primer lugar, seleccione la ubicación que desea editar, haciendo clic en el en el lado izquierdo de la ventana. Una vez está resaltado, haga clic en el gráfico deseado en la lista de la derecha.

Puede elegirse cualquier gráfico en cualquier posición. Incluso puede representarse el mismo gráfico varias veces, si se desea.

Haga clic en el botón "Ok" (aceptar) cuando haya terminado, o "Cancel" (cancelar) si prefiere desechar los cambios.

7.3. Color Settings. Configuración de los colores

El cuadro de diálogo de configuración contiene varias fichas con ajustes específicos. Esta página describe la ficha de configuración de colores.

Trace Colors (colores de los gráficos): Cada uno de los gráficos del analizador puede tener su propio color. Además la línea de recubrimiento y la línea de datos también tienen colores asignados a ellos. Esta pantalla le permite personalizar los colores utilizados en cada uno. Haga clic en el elemento que desea cambiar y luego utilice el selector de color para seleccionar el color deseado.

Cuando haga clic en Aceptar para guardar los cambios, o cancelar para descartarlos.

Podrá configurar las siguientes entradas:

Throttle	Accelerador	**RPM**	RPM	**Left Front**	Delante Izquierda	**Front spliter**	Difusor delantero
Brake	Freno	**Gear**	Marcha	**Left Rear**	Detrás izquierda	**Overlay line**	Línea superpuesta
Clutch	Embrague	**Steering**	Dirección	**Right Front**	Delante derecha		
Speed	Velocidad	**Data Line**	Línea de datos	**Right Rear**	Detrás derecha		
Long. Accel.	Aceleración longitudinal	**Throttle Raw**	Acelerador (real/datos en bruto)	**Oil Press.**	Presión de aceite	**CPU**	Uso de CPU
Lat. Accel.	Aceleración lateral	**Brake Raw**	Freno (real/datos en bruto)	**Manifold Press.**	Presión del colector	**FPS**	Imágenes por Segundo
Vert. Accel.	Aceleración vertical	**Oil Temp.**	Temperatura de aceite	**Steer Torque %**	Torsión del volante (%)		
Fuel per Hour	Flujo de combustible por hora	**Water Temp.**	Temperatura del agua	**Steer Torque**	Torsión del volante		

7.4. Live Telemetry Settings. Telemetría en directo

Una de las características más interesantes de Z1Analyzer es su capacidad para mostrar telemetría en directo. Esto le permite ver los datos transmitidos en tiempo real. En el caso de entrenadores o ingenieros de pista, esto permite dar respuesta en tiempo real en lugar de tener que esperar a que la vuelta termine para ayudar al piloto. Además, se pueden utilizar esta característica para asegurar que los valores de funcionamiento del coche están dentro de lo adecuado.

La pantalla de configuración de telemetría en vivo le permite configurar cómo se conectará el analizador a algunos de los simuladores, así como especificar algunas de las características de la pantalla para la reproducción en vivo.

Opciones de telemetría en directo:

Z1 Server IP (IP de Z1 Server): Si ejecuta Z1 Dashboard en un equipo diferente del simulador, y desea conectar el software Z1Server, debe introducir aquí la dirección IP utilizada por el software Z1Server.

Z1 Server Port (puerto de Z1 Server): Si ejecuta Z1 Server en un equipo diferente del simulador y desea conectar el software Z1 Server, debe introducir aquí el número de puerto utilizado por el software Z1 Server.

Check for de Z1 Server (comprobar Z1 Server): Con esta casilla marcada, Z1 Analyzer intentará conectarse a Z1 Server. Si no se va a utilizar Z1 Server, es preferible no marcar esta casilla, para ahorrar tiempo de búsqueda y acelerar la conexión al simulador.

Codemasters IP (IP de Codemasters): Si desea conectarse a los simuladores F1 2012-2013 de Codemasters, debe introducir aquí la dirección IP utilizada por dicho simulador de Codemasters. Ésta es generalmente 127.0.0.1.

Codemasters Port (puerto de Codemasters): Si desea conectarse a los simuladores F1 2012-2013 de Codemasters, debe introducir aquí el puerto utilizado por el simulador de Codemasters. Éste es generalmente 20777.

Check for Codemasters sim (buscar simuladores de Codemaster): Marque esta casilla si está utilizando simuladores de la serie F1 2012-2013 de Codemasters. Si no se marca, se evitará una compración adicional y el software se conectará más rápido a otros simuladores.

F1 2015 IP (IP de F1 2015): Si desea conectarse al simulador F1 2015 de Codemasters, debe introducir aquí la dirección IP que utiliza dicho simulador. Ésta es generalmente 127.0.0.1.

F1 2015 Port (Puerto de F1 2015): Si desea conectarse al simulador F1 2015 de Codemasters, debe introducir aquí el puerto utilizado por dicho simulador. Éste es generalmente 20777.

Check for F1 2015 (buscar F1 2015): Si desea conectar con el simulador F1 2015 de Codemasters, debe marcar esta casilla de verificación. Sin embargo, si no se dispone de ese simulador, dejando esta casilla sin marcar, se puede acelerar el proceso de conexión a otros simuladores.

Data Points (Puntos de datos): Este es el número de puntos individuales de datos en memoria. Cuanto mayor sea este número mayor será el periodo de tiempo en el que se mostrarán los datos. Un número más pequeño hace que se muevan los datos más rápido en pantalla.

Start dataline at end (Línea de datos comienza al final): Con esta opción, la gráfica de los datos comienza al final (derecha) de las figuras.

Pin dataline to end (Mantener línea de datos al final): Con esta opción, la línea de datos permanecerá en el lado derecho del gráfico sin importar donde se haga clic, mientras se está reproduciendo en telemetría.

Show trace values (Mostrar valores de seguimiento): Con esta opción, los valores de telemetría se mostrará en la línea de datos durante la reproducción de telemetría vivo. Si estos números están interfiriendo con la visualización, puede desactivar esta casilla.

Z1 SERVER

8. DESCRIPCIÓN DE Z1 SERVER

Importante: si se va a ejecutar Z1 Dashboard en la misma máquina que el simulador, no es necesario ejecutar Z1 Server.

Z1 Server permite transmitir los datos de simuladores a Z1 Dashboard ejecutándose de forma remota en cualquier ordenador de la red. Z1 Dashboard puede entonces leer los datos transmitidos por la red, pudiendo ser visualizados en tiempo real en otro ordenador. En teoría, puede verse en cualquier lugar de internet si se utiliza una dirección IP pública, o bien puede utilizarse una red privada virtual (tipo *Hamachi*) para visualizarlos de forma privada en un ordenador en otra ubicación. Esto es muy interesante para tareas de *spotter* (observador/ingeniero de pista).

Z1 Server también transmite las entradas de los botones, con lo que es posible controlar el tablero de la computadora principal. Esto resulta útil para utilizar un segundo ordenador (ej. un portátil) para la ejecución de Z1 Dashboard, en el mismo *cockpit*.

El procedimiento consiste siempre en ejecutar la aplicación Z1 Server en el mismo ordenador que el simulador y Z1 Dashboard en otro ordenador de la red.

Puede visualizar el siguiente vídeo en inglés para comprobar el procedimiento de conexión de Z1 Server: https://www.youtube.com/watch?v=8c_bEFwt1dY.

***Nota de Positive SimRacing**: Para Consulte nuestros vídeos en español: https://www.youtube.com/watch?v=ayZDXSjkUxY y https://www.youtube.com/watch?v=dQ8tKQ8z4BE.*

La pantalla de Z1 Server le muestra los cinco datos importantes que se necesitan para obtener los datos del simulador remoto a través de su red:

Connected to sim (conectado al simulador)**:** Z1 Server se debe ejecutar en la misma máquina que el simulador. Si Z1 Server ha detectado y establecido una conexión con el simulador, se mostrará aquí el nombre del simulador.

Connected to client (conectado al cliente)**:** Un cliente es una instancia de Z1 Dashboard en un ordenador remoto. “Yes” indica que se ha conectado con un cliente y se están sirviendo datos. “No” indica que no hay conexión con el cliente aún.

Transmitting data (transmitiendo datos)**:** Informa de que se ha establecido una conexión de cliente y se están transmitiendo datos desde Z1 Server al Z1 Dashboard remoto.

Address IP (dirección IP)**:** Z1 Server usa una conexión UDP para transmitir datos. Esa conexión UDP necesita una dirección IP específica a trabajar. Aquí aparecerá la dirección IP que utiliza el servidor Z1 Server para transmitir los datos. **La dirección IP en Z1 Dashboard debe coincidir con esta misma dirección IP de Z1 Server**.

Port Number (Número de puerto)**:** Se muestra el número de puerto que utiliza Z1 Server. El número de puerto en Z1 Dashboard (en el ordenador remoto) debe coincidir con este número de puerto.

8.1. Configuración de Z1 Server

Haciendo clic en el icono de configuración en la parte superior derecha de la pantalla de Z1 Server, se puede acceder al cuadro de diálogo de configuración. Aquí se explican las distintas opciones dentro de ese diálogo.

Register/Unregister (botón de registro/eliminar registro): Puede ver el número de versión del software en el lado izquierdo de esta pantalla. También se puede ver si está ejecutando una versión de demostración, o el tipo de registro que está utilizando actualmente. Los botones "Register/Unregister" permiten registrar o anular el registro el software.

Automatic IP (IP automática): Este menú desplegable le permite especificar cómo se determina la dirección IP que utilizará Z1 Server. "Yes" (sí) implica que el software determinará la dirección IP basada en la dirección IP del ordenador. "No" implica que el usuario es responsable de introducir una dirección IP a utilizar por el software. Importante: a menos que tenga experiencia con redes, es recomendable dejar esta opción establecida en "Yes".

IP Address (dirección IP): Dirección IP que utilizará el software. Tenga en cuenta que si la IP automática desplegable si establece en "Yes", puede dejar este campo sin cumplimentar. Sin embargo, si ese desplegable se establece en "No", entonces necesitará introducir la dirección IP que desea utilizar aquí.

Port Number (número de puerto): Este es el número de puerto que utilizará el software. Por defecto se utiliza el número de Puerto 20900. Sin embargo, puede cambiar este puerto si entra en conflicto con otra aplicación.

Delta Type (tipo de Delta): Por defecto Z1 Server calculará el delta (diferencia de tiempo durante el pilotaje en una vuelta, respecto a otra vuelta anterior de referencia) usando sus propios datos. Esto permite el cálculo exacto de deltas en todos los simuladores. Sin embargo iRacing ofrece cinco tipos diferentes de sincronización delta. En esta ventana se puede especificar cuál de ellos se utilizará en Z1 Server si se utiliza iRacing. Para ello, sólo se requiere seleccionar la opción deseada del desplegable.

Splits Saved (guardar tiempos parciales): Esta opción permite especificar si se guardan o no los tiempos parciales. Guardar los parciales afecta al modo en el que se calcula Z1 Delta. Si se guardan los parciales (*splits*) el sistema guardará la vuelta más rápida desde siempre, y el delta será calculado respecto a dicha vuelta. Si no guarda los parciales, la Delta será calculada comparándola con la vuelta más rápida de la sesión actual.

Data Logging (registro de datos): Esta opción determina cuando se activa el registro de datos. Por defecto, el registro de datos está activo. Sin embargo, puede escogerse que se active al pulsar un botón, o tenerla desactivada siempre.

Assetto Corsa Exit Method (Método de salida de Assetto Corsa): En algunas circunstancias, el software de Z1 puede no desconectarse adecuadamente de Assetto Corsa, al salir del simulador. Si se encuentra ante esta situación, puede seleccionar alguno de los métodos alternativos de los que dispone Z1 Server para resolver el problema.

8.2. Configuración de Z1 Dashboard para trabajar con datos remotos de Z1 Server

Para poder conectar una instancia de Z1 Dashboard a un Z1 Server remoto, es necesario especificar el número de puerto y dirección IP correcto. En el apartado 6.5 de este manual se describe la configuración de la ficha "Network" (red): En este caso nos interesan las siguientes opciones:

Z1 Server IP: IP configurada en el Z1 Server. Si este campo se deja en blanco el panel Z1 no intentará conectarse al software Z1 Server.

Z1 Server Port: Puerto configurado en Z1 Server.

Check for the Z1 Server (buscar Z1 Server): Esta opción ha de estar marcada para que Z1 Dashboard se conecte a Z1 Server.

8.3. Configuración de botones de Z1 server (Buttons)

8.3.1. Buttons 1

Z1 Server puede transmitir la pulsación de botones del volante o de una botonera al Z1 Dashboard remoto. Para ello debe asignar los botones deseados al Z1 Dashboard como se explica a continuación.

Buttons Enabled (Botones habilitados): Cuando esta opción se establece en "Yes", la aplicación comprobará la pulsación de botones. **Importante:** Tenga en cuenta que si cambia el ajuste, necesitará reiniciar el software para que el cambio surta efecto.

Check Device (comprobar dispositivo): Cuando esta opción se establece en "Yes", la aplicación comprobará número de dispositivo, así como el número de botón cuando se pulsa un botón. Esta opción es útil cuando se dispone de varios dispositivos idénticos, tales como botoneras, al ser activada esta opción permitirá que el software distinga entre dichas botoneras.

Next Button (Botón siguiente): Permite asignar un botón/tecla para seleccionar el botón siguiente en la en la navegación por la secuencia de botones mostradas en una ventana especial. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Last Button (último botón): Asigna el botón/tecla para seleccionar el botón anterior en la navegación por la secuencia de botones mostradas en una ventana especial. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Select Button (seleccionar botón): Asigna un botón/tecla para seleccionar el botón resaltado actualmente en una pantalla especial. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Next Screen (siguiente pantalla): Asigna el botón para mostrar el siguiente tablero de instrumentos asociado al coche actual. Sólo funciona cuando se está en el coche. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Last Screen (última pantalla): Asigna el botón para mostrar el tablero de instrumentos anterior asociado con el coche actual. Sólo funciona cuando se está en el coche. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Toggle Stop Delta (cambiar el estado de "After Stop"): Permite asignar un botón para activar o desactivar la función "After Stop" (vea el apartado 6.6.1 de este manual). Por defecto la pantalla "After Stop" se mostrará al llegar a un determinado número de vueltas de su parada (3 por defecto). Pero usted puede usar un botón para activar o desactivar en cualquier momento.

Scroll up (desplazamiento hacia arriba): Asigna un botón para desplazarse por las ventanas que tienen flechas arriba/abajo. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Scroll Down (desplazamiento hacia abajo): Asigna un botón para desplazarse por las ventanas que tienen flechas arriba/abajo. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Scroll Delta (Desplazamiento por diferentes tipos de delta): Asigna un botón para desplazarse por las distintas opciones de Delta. Esto le permite cambiar el tipo de Delta sobre la marcha. El tablero de instrumentos muestra un mensaje cuando cambia la delta seleccionada. Consulte el apartado 6.1 de este manual para saber más acerca de esta función. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Reset Delta (reiniciar Delta): Asignación un botón para reiniciar el delta actual. Esto te permite borrar cualquier dato de Delta guardado para la combinación actual de coche y pista. Esto es útil si el tiempo, la carga de combustible u otros cambios en la pista requieren restablecer el delta a una nueva vuelta de referencia (por ejemplo, al pasar de una calificación con el depósito vacío a una sesión con el depósito lleno). El tablero de instrumentos muestra un mensaje cuando que el delta se ha reajustado cuando se presiona este botón. Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Data Logging (registro de datos): Asigna un botón para activar o desactivar el registro de datos. Al mismo tiempo, es necesario que en la ficha de configuración General de Z1 Server (apartado 8.1) la opción de registro de datos esté en la opción "Button" (botón). Haga clic en el icono de la "S" a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Mark data (marca en los datos): Asigna un botón para insertar un marcador en los archivos de telemetría. Una vez asignado sólo requiere una única pulsación para insertar el marcador. Presionado el botón continuamente se insertarán marcadores múltiples en un mismo archivo.

Pause After (pausa después de): Este es el número de milisegundos que esperará el software después de que se ha pulsado un botón y antes de aceptar otra entrada. Este valor puede adaptarse a diferentes tipos de botones. Por ejemplo, si utiliza un dial rotatorio, quizá se desee que Z1 Dashboard espere menos tiempo que si se está usando un botón. El valor predeterminado de 250 (en milisegundos) ofrece un buen compromiso en todos los tipos de botón.

Pause Between (pausa entre): Este es el número de milisegundos que se esperará el software entre comprobación de entradas de botón. Si se observa que no se detectan ciertas entradas de botón, se puede tratar de reducir este valor. Si por el contrario, las entradas de botón están ocurriendo demasiado rápido (identificándose dos o más pulsaciones en lugar de una) pruebe un valor más alto.

8.3.2. Buttons 2

Dashboard Screen Buttons (botones de las pantallas de los tableros de instrumentos).

Screen 1-10 (pantallas 1 a 10): Puede asignar un botón específico para acceder directamente a un determinado número de panel dentro de los que se hayan previamente configurado para ese coche, sin necesidad de ir pasando uno a uno. Para ello, sólo hay que asignar el botón

correspondiente al número deseado del panel. Haga clic en el icono de la “S” a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Las siguientes opciones están disponibles para iRacing solamente. Esto es debido a que únicamente iRacing ofrece la posibilidad de implementar estas características, mientras que otros simuladores, no lo permiten.

Add Fuel (agregar combustible): Permite la asignación de botones para añadir combustible en iRacing. Esto agregará un litro a la cantidad de combustible que se añadirá a su próxima parada en boxes. Haga clic en el icono de la “S” a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Remove Fuel (disminuir el combustible a añadir): Permite la asignación de botón para disminuir combustible en iRacing. Esto eliminará un litro de la cantidad de combustible que se añadirá a su próxima parada en boxes. Haga clic en el icono de la “S” a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Fuel To End (combustible hasta el final): Permite la asignación del botón para agregar el combustible necesario para terminar la carrera en iRacing. Esto agregará la cantidad de combustible necesaria para terminar la carrera, más tres litros (como un margen de seguridad), en su siguiente parada en boxes. Si esto es más que la capacidad del tanque de combustible, entonces se conseguirá un depósito lleno de combustible en la siguiente parada. Haga clic en el icono de la “S” a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Clear tires (No cambiar neumáticos): Permite la asignación de un botón para indicar a su equipo que no desea cambiar sus neumáticos en la siguiente parada. Haga clic en el icono de la “S” a la derecha para seleccionar el botón deseado.

Fast Repair (Reparación rápida): Permite la asignación de un botón para indicar que usted desea tener una reparación rápida en la siguiente parada, en lugar de reparar todos los daños (si los hay). Haga clic en el icono de la “S” a la derecha para seleccionar el botón deseado.

ANEXOS

Los tableros con mapas del circuito ofrecen información muy importante y con varias posibilidades de configuración. Puede ver el siguiente vídeo en inglés que muestra las principales características: https://www.youtube.com/watch?v=kiTw4Kkv2Rc.

A.1. El Panel del Mapa del circuito (Track Map)

Z1 Dashboard ofrece varios paneles especiales. Estos incluyen los mapas de pista, telemetría y tiempos/posición. Consulte los diferentes Anexos de este manual para tener más información sobre diferentes tipos de paneles especiales y el acceso a algunas funciones de configuración.

Existen **cinco versiones** de paneles de mapa de circuito. En el *track map* 1 se muestra la información de posiciones de pilotos, el *track map* 2 la información de datos del coche, el *track map* 3 la información sobre los coches de delante y de detrás, el *track map* 4 muestra la pista. El *track map* 5 muestra información de tiempo y resultados junto con el mapa de la pista.

***track map* 1**

***track map* 2**

***track map* 3**

***track map* 4**

***track map* 5**

El tablero de instrumentos *track map* 1 está incluido por defecto en la rotación de paneles en la primera instancia de Z1 Dashboard. También es la consola principal para la segunda instancia. En la explicación de la ficha Car2 (apartado 6.8.2 de este manual), se detalla cómo cambiar esta configuración.

Compatibilidad con diferentes simuladores

A pesar de que el *track map* se puede utilizar con todos los simuladores, no todos los simuladores suministran datos necesarios para soportar todas sus funciones. De hecho, el track map es soportado al 100% por iRacing, rFactor 2, rfactor, ARCA Sim Racing, Project cars, Kart Racing Pro, Assetto Corsa, y la serie Codemasters F1. En la actualidad, los títulos de SimBin no producen salida de los datos necesarios para mostrar las posiciones del coche en la pista.

El mapa

El mapa del circuito se muestra en la ventana principal en el lado izquierdo del tablero de instrumentos. Incluye la ubicación de todos los coches en pista o en el *pit-lane*. Si un coche está en el garaje, no se mostrará en el mapa. Por defecto se muestra la superficie de la pista en negro con un recubrimiento opcional de cada sector. Es posible cambiar estas opciones en el cuadro de opciones y colores (véase la sección 6.4 de este manual).

Cada círculo representa a un piloto, e incluye las tres primeras letras del apellido. El **color responde a un código** basado en una de las siete opciones: su coche; el coche por delante; los coches por detrás; los coches en pits; los coches fuera de pista; el coche líder; y el resto de coches.

Importante: los coches que están marcados como "*Ahead/Behind*" (justo delante/justo detrás) no tienen por qué ser los coches que hay justo delante en pista, pues puede haber coches doblados en medio. Se trata en este caso de los coches por delante y por detrás en las posiciones reales.

Cada círculo está dibujado en un color asociado a la clase de coches. Esto resulta útil en carreras **multi-clase**, con varias clases. Todos los **coches de la misma clase** comparten el mismo color de contorno, lo que facilita identificar los otros contra los que se está compitiendo.

Por defecto, el mapa de la pista se crea automáticamente si no existe ya para ese circuito. Basta con dar unas vueltas y el mapa se generará. Si el mapa **aparece girado** horizontalmente o verticalmente, **puede rotarse** clic en las flechas verdes ("*left/right*" o "*up/down*") situadas en la parte superior izquierda y derecha de la imagen de mapa de la pista. También hay una X de color rojo en la parte inferior derecha de la pista. Pulsando esta X, se eliminará el mapa de la pista, sustituyéndolo por el cuadrado que hay por defecto. Esto puede usarse para regenerar el mapa, si éste se ha creado incorrectamente.

Estrategia de parada en Boxes: After Stop

Además de mostrar las ubicaciones de otros coches en la pista, el mapa muestra un cuadrado opcional asociado con el texto "*After stop*". Este cuadro aparece cuando estás bajo de combustible (puede configurarse el número de vueltas -ver en la sección 6.4 de este manual "*Laps To Stop*"-). El cuadrado representa el lugar en el que se regresaría a pista después de la parada en boxes. Esto puede ser útil para determinar si se sale de su parada en boxes con aire limpio o si se sale por delante o detrás de otro piloto.

Con el tiempo, el software calculará la duración media de tiempo que una parada lleva con cada combinación de coche/pista. Esta información se utilizará para determinar en qué posición se va a reincorporar a pista después de su parada en boxes. Si no puede determinarse una vez se utilizará un tiempo predeterminado de 30 segundos. Alternativamente, puede pre-establecer un tiempo en el diálogo de configuración (ver en la sección 6.7 "*Strategy*" de este manual "*Pit Stop Time*").

***Nota de Positive SimRacing**: El tiempo en boxes está influenciado por factores como la cantidad de combustible a añadir, lo bien que se realice la parada, etc. Siempre que se disponga de suficiente tiempo, para tener un valor lo más preciso posible se recomienda realizar el cálculo manualmente (en alguna sesión de prácticas) e introducir el valor de la parada. Esto nos dará una información muy fiable en carrera. En otras circunstancias, Z1º Dashboard realizará las estimaciones acumulando información con el tiempo, cada vez con mayor precisión.*

Driving positions (posiciones de pilotos)

Esta sección se incluye en *track map* 1 y muestra hasta cinco pilotos. Nuestro nombre aparecerá resaltado en el color especificado por el color de su coche en el cuadro de diálogo de configuración ("*Your car color*"). Durante una sesión de práctica, la información será la diferencia de tiempo entre la vuelta más rápida de cada pilotos y la vuelta más rápida de la sesión. Durante una carrera de la información de sincronización será la diferencia de tiempo con los coches por delante y por detrás.

Car data (datos del coche)

Esta sección se incluye en *track map* 2 y muestra algunos datos de nuestro coche, como las RPMs, velocidad y marcha engranada. Además se muestran ocho luces de cambio. Puede ajustarse el color y el valor de cada una de estas luces en el cuadro de diálogo de configuración (ver "Display", en la sección 6.3). Por último, se muestran los datos de vuelta y la posición actual.

Timing/Fuel (tiempos/fuel)

Esta sección muestra el tiempo de la vuelta actual, la cantidad de combustible restante, el combustible necesario para terminar la carrera (o la vuelta, en una sesión de práctica), y el número de vueltas para acabar antes de quedarse sin combustible.

Importante: Recuerde que puede configurar los colores y los mapas del circuito en la ficha "Track Map Settings" , descrita en el apartado 6.4.1 de este manual.

A.2. Paneles de telemetría

Z1 Dashboard ofrece varios paneles especiales. Estos incluyen los paneles “Telemetry” (telemetría), que se explican en esta sección y los paneles de “Timing and Scoring” (tiempos y posiciones).

El panel “*Telemetry Dashboard* 1” (panel de telemetría 1) está incluido por defecto en la rotación de paneles para la primera instancia. Es también el tablero principal de la cuarta instancia. Puede modificar estos valores por defecto y configurar los paneles de cada instancia, tal como se explicó en el apartado 6.8.1 (Car 1, configuración específica del coche). Puede incluirse, por ejemplo, ambos paneles de telemetría en la misma rotación de una instancia determinada, si se prefiere.

Compatibilidad con los simuladores

Tenga en cuenta que, aunque los paneles de telemetría pueden utilizarse con todos los simuladores, no todos los simuladores proporcionan todos los datos que se pueden mostrar por Z1 Dashboard. Por ejemplo, iRacing no ofrece salida de temperatura del neumático, temperatura de frenos, o datos de desgaste del neumático. rFactor2, por el contrario, ofrece todos estos datos. Cualquier dato que no sea suministrado por el simulador en ejecución se mostrará en el panel con su valor por defecto.

Telemetry Dashboard 1 (Tablero de Telemetría 1)

Friction Circle (círculo de fricción): El lado izquierdo del tablero de instrumentos muestra un círculo de fricción con las fuerzas g laterales y longitudinales del coche. El círculo interno representa 2.5 g y el círculo externo representa 5g. Bajo el círculo de fricción aparecen los valores reales de las fuerzas g en ambas direcciones.

Tire data (datos del neumático): Cuatro imágenes de neumáticos muestran gráficamente la temperatura de cada neumático en la parte interna, central y externa de la rueda. A medida que la temperatura aumenta, el color de la sección del neumático cambiará de verde claro, verde oscuro, amarillo, naranja y rojo. A la derecha de cada neumático se muestran cuatro líneas, que muestran la temperatura interior, central y exterior del neumático (IT, MT y OT). La cuarta línea (PR) muestra la presión actual del neumático.

Debajo de cada neumático hay tres líneas de datos. **RH** (*Ride Height* o altura de rodaje) muestra la altura de aquella parte del coche. **SD** (*Shock Deflection* o compresión del

amortiguador) muestra la posición del amortiguador en esa parte del coche. **BT** (*Brake Temperature* o temperatura del freno) muestra la temperatura del freno. **TW** (*Tire Wear*, o desgaste del neumático) muestra el desgaste del neumático. 100% implica que el neumático es nuevo.

General Data (datos generales): Además de los datos del neumático y fuerza g, la telemetría también muestra la marcha engranada, la velocidad, las RPM, el porcentaje de acelerador y freno en ese momento.

Telemetry Dashboard 2 (tablero de telemetría 2):

Gráfico Superior: El gráfico superior en el tablero de telemetría 2 muestra RPM, velocidad y marcha. RPM se representa en color blanco en la escala de la izquierda. La velocidad se muestra en color rojo (escala de la derecha) a la derecha. La línea verde representa la marcha engranada en ese momento.

Gráfico central: El medio gráfico central representa la desviación de la suspensión y la posición del volante. Cada neumático tiene su propia línea de desviación de la suspensión. El sistema intentará escalar las líneas, para mantenerlas dentro de la misma área en la gráfica. Cuanto más alta es la línea, mayor es la desviación de la suspensión de su posición de reposo.

Gráfico inferior: El gráfico de la parte inferior muestra la posición del acelerador en naranja (escala de la izquierda). La curva blanca representa la posición del freno (referido a la escala de la derecha).

El siguiente vídeo en inglés muestra el uso de los paneles de telemetría: http://www.z1simwheel.com/dashboard/videos.cfm.

A.3 Paneles de Tiempos y posiciones

El tablero de tiempos y posiciones se incluye por defecto en la rotación de paneles de la primera instancia. Es también el tablero principal de la tercera instancia. Estos valores pueden modificarse en la página Configuración del coche (ver apartado 6.8.1 Car 1, configuración específica del coche).

Lap timing (tiempo de vuelta): El lado izquierdo de la ventana ofrece información del tiempo de vuelta. *Current time* (tiempo actual) es el tiempo de la vuelta actual.

El siguiente valor es el delta actual, comparado con la vuelta más rápida de la sesión. Este delta reiniciará cada vez que se arranque el simulador si la opción "*Save Splits*" está en “No”, dentro de la ficha general de configuración (descrita en el apartado 6.1). La tercera línea muestra el

tiempo de la última vuelta (*Last Lap*) y la última línea muestra el tiempo de la mejor vuelta (*Best lap*).

Race Distance (distancia de carrera)

La parte superior derecha de la pantalla muestra la información de la carrera. Durante una carrera, el cuentavueltas mostrará la vuelta en que están o el número de vueltas completadas seguida del número total de vueltas en la carrera. Puede elegirse el tipo de ajuste (vuelta actual o nº de vueltas completadas) utilizando la opción "*Lap Counter*" de la ficha "General" del cuadro de diálogo de configuración (sección 5.1 de este manual).

Durante una sesión de prácticas, calentamiento o calificación (que no sea carrera) el cuentavueltas muestra el número total de vueltas del *stint* actual, seguido por el número total de vueltas dadas en la sesión. A la derecha aparece la posición actual. En la parte inferior de esta pantalla se muestra el tiempo total restante de la sesión, o de la carrera.

Fuel (combustible)

La sección de combustible muestra la cantidad restante en el tanque de combustible junto con el consumo promedio por vuelta. En la parte inferior derecha de esta sección aparece la cantidad de combustible necesaria para terminar la carrera. Durante una sesión de práctica se mostrará la cantidad de combustible necesaria para terminar la vuelta.

A.3.1. El panel de combustible

El panel de combustible muestra información importante acerca del consumo. Esta pantalla se puede incluir en la rotación de cualquier instancia, tal y como se ha descrito en la sección 6.1 (Car 1. Ficha de configuración del coche).

En este panel hay tres líneas de información: La primera muestra la cantidad de combustible restante, en las unidades que se han seleccionado para su coche ("*Weight*" -peso- en kg o *"Amount"* -cantidad- en litros -si se usa el sistema *"Metric"*-).

Las líneas siguientes muestran información diferente dependiendo de la sesión. **En una sesión de práctica**, la segunda línea muestra el consumo promedio de combustible por vuelta. Antes de mostrar este valor, será necesario completar algunas vueltas y de hecho, este dato es progresivamente más exacto con cada vuelta adicional que se completa. La tercera línea muestra el mejor tiempo de vuelta del *stint*.

En una sesión de carrera, la segunda línea mostrará la **cantidad de combustible necesaria para terminar la carrera**. Esta cantidad se calcula a partir del consumo de combustible

promedio por vuelta y el número de vueltas de la carrera. Antes de disponer de una información precisa, será necesario completar algunas vueltas. Esta cantidad se ajusta y recalcula tras cada vuelta. La tercera línea muestra cuánto combustible debe añadir en su parada en boxes para acabar la carrera. Para las carreras con una sola parada, es la cantidad de combustible necesaria para terminar la carrera, menos la cantidad actualmente en su tanque; es decir, la cantidad necesaria a añadir al tanque en la parada en boxes. Se recomienda añadir un poco más de esta cantidad, para disponer de un pequeño margen de seguridad.

Iconos de combustible

El icono de agregar combustible aumentará la cantidad de combustible a añadir en su siguiente parada en boxes.

El icono de quitar combustible disminuirá la cantidad de combustible a añadir en su siguiente parada en boxes

El tercer icono indica que se quiere **añadir el combustible exacto para terminar** la carrera. Esta es precisamente la cantidad que muestra la segunda línea del panel durante una sesión de carrera. Al presionar este botón primero reducirá la cantidad para agregar al cero y luego lo aumentará hasta llegar a la cantidad correcta. Ejemplos:

- Si hay 10 litros en el tanque y se necesitan 12 para terminar, al presionar este botón se fijará la cantidad a añadir a 2 litros de combustible (12-10=2).
- Si hay 10 litros en el tanque y se necesitan 8 para terminar, al presionar este botón se fijará la cantidad a añadir a 0 litros de combustible.
- Si necesita 100 litros para terminar la carrera y hay 10 litros en tu tanque, pero el tanque sólo tiene capacidad para 50 litros, pulsando este botón se establece la cantidad a añadir a 40 litros (50-10= 40).

La parte inferior de la pantalla de combustible muestra la vuelta actual, el número total de vueltas en la carrera; su posición actual en la carrera; y la marcha engranada.

A.3.2. Panel de información en *pit-lane*

El panel de información en *pit-lane* muestra información importante sobre el consumo de combustible, tiempos y mensajes de parada en boxes. Esta pantalla se puede incluir en la rotación de cualquier instancia, como se ha descrito en el apartado 6.8.1 (Car 1. Ficha de coche 1).

Hay cuatro líneas de la información en este panel. La primera muestra un mensaje personalizable. Se pueden definir el color y el texto de este mensaje. Este mensaje es muy útil para mostrar recordatorios (cambio de la configuración del diferencial, barras estabilizadoras, reparto de frenada…). La única función de esta primera línea es mostrar ese recordatorio. Por

defecto este panel aparecerá cuando se activar el limitador de entrada al *pit-lane*. No obstante, es posible cambiar esta funcionalidad mediante el desplegable de limitador en el cuadro "*Limiter Dash*" (panel del limitador) dentro de la configuración general del coche (ver apartado 6.1. Car 1. Ficha de coche 1).

La segunda línea muestra la cantidad de combustible restante en su coche. Esto se muestra en las unidades que se hayan seleccionado ("*Weight*" -peso- en kg, o *"Amount"* -cantidad- en galones -sistema "Imperial"- o litros -sistema *"Metric"*-).

La tercera y cuarta líneas muestran información diferente dependiendo del tipo de sesión. En una **sesión de práctica**, la tercera línea muestra el consumo promedio de combustible por vuelta. Será necesario completar algunas vueltas antes de que la información sea precisa, ya que Z1 Dashboard va recalculando los consumos tras cada vuelta. El cuarto punto muestra el mejor tiempo de vuelta de la temporada. La última línea muestra la distancia a boxes desde su ubicación actual, no obstante, esto no es compatible con todos los simuladores.

En una **sesión de carrera**, la tercera línea muestra la cantidad de combustible necesaria para terminar la carrera. Esto se calcula basándose en el consumo de combustible promedio por vuelta y el número de vueltas en la carrera. Será necesario completar algunas vueltas antes de que la información sea precisa, ya que Z1 Dashboard va recalculando los consumos tras cada vuelta. La cuarta línea muestra cuánto combustible debe añadir en su parada en boxes al acabar la carrera. Para las carreras de una sola parada, es la cantidad de combustible necesaria para terminar la carrera menos la cantidad que hay actualmente en su tanque. Es recomendable siempre agregar un poco más de esta cantidad para tener un cierto margen de seguridad.

A.4. Uso de telemetría iRacing –Archivos IBT

Z1 Dashboard incorpora un análisis de telemetría sencilla para los archivos IBT de iRacing.

Importante: esta función no es la misma que el panel de de instrumentos de telemetría de Z1 Dashboard. El análisis no está pensado para reemplazar un sistema sofisticado como pudiera ser Atlas o Motec, sino a para proporcionar una forma rápida de visualización, en tiempo real, los elementos más importantes.

El análisis de la telemetría incorpora dos pantallas: la pantalla de selección de telemetría y la pantalla de análisis de la telemetría. Esta página describe la pantalla de selección.

Establecer la ruta de la carpeta de telemetría iRacing

La primera vez que se utilice Z1 Dashboard, debe establecerse la ruta de la carpeta correcta en el cuadro de diálogo de configuración general (ver configuración teneral "Settings", apartado 5.1 de este manual), para que el software encuentre la carpeta de telemetría iRacing. Abra el cuadro de diálogo de configuración haciendo clic en el icono configuración y seleccione la ficha “General”. Haga clic en el botón “Browse” (examinar) en la parte inferior del cuadro de diálogo para abrir un selector de archivos. Luego puede navegar a la carpeta mediante este selector de archivos para seleccionar la carpeta correspondiente.

Tenga en cuenta que si Z1 Dashboard muestra el mensaje “*folder not found*” (carpeta no encontrada) es porque la ruta de acceso especificada ficha Configuración general es incorrecta.

Registro de la Telemetría en Iracing

Para ver el análisis de telemetría debe tener primero una vuelta grabada desde dentro de iRacing. Para ello debe activar la grabación de telemetría en el simulador. De forma predeterminada, esto se hace presionando la combinación 'Alt-T'. Posteriormente, al salir a pista y completar una o más vueltas, se generarán los archivos de telemetría. Para parar la grabación de archivos de telemetría pulse 'Alt-T'. Las vueltas grabadas estarán ahora disponibles para el análisis dentro de Z1 Dashboard.

Parámetros adicionales

Hay algunos parámetros adicionales que determinan qué vueltas se mostrarán en la selección. En primer lugar, sólo se mostrarán las vueltas realizadas en el coche y pista actualmente seleccionado (cargados en el simulador). En segundo lugar, las vueltas deben ser recientes: se habrán de haber realizado en el número de días especificado por el parámetro “*Telemetry Days*” (días de telemetría), en el desplegable del cuadro de diálogo de configuración (ver configuración general "Settings", en el apartado 5.1 de este manual). El valor predeterminado es 30 días.

Selección de vuelta

Una vez configurados los parámetros, el software está listo para seleccionar la vuelta a analizar. La línea superior de la pantalla de selección permite desplazarse por todas las vueltas

disponibles, pulsando las flechas izquierdas o la derecha. Se muestra el piloto, junto con el número de vuelta, tiempo de vuelta, la fecha y el tiempo registrado.

Importante: El software no busca nuevas vueltas continuamente: si graba una nueva vuelta después de iniciar el software, es necesario pulsar el icono "Refresh" (actualizar) en la parte superior derecha de la ventana, para que se muestre esa nueva vuelta. Tenga en cuenta que los tiempos se calculan restando el tiempo del primer registro de la vuelta de la del último registro. Por lo tanto, los tiempos de vuelta pueden mostrar pequeñas diferencias con los informes del simulador. Esto es normal y no afectará a la visualización de la telemetría.

La segunda línea de la pantalla le permite sincronizar iRacing en la misma vuelta que usted haya seleccionado. Pulsando las flechas izquierda o derecha se moverá la reproducción hacia adelante o hacia atrás una vuelta, situando el coche en la línea de *start/finish*. Es necesario asegurarse de que se está utilizando la cámara deseada para ver su coche dentro de iRacing.

No es necesario disponer de la repetición para visualizar la telemetría, pero obviamente es una funcionalidad adicional que hace disponer de una mejor herramienta para el análisis si se ha grabado la repetición de esa vuelta, porque Z1 Dashboard permite la sincronización (ver siguiente sección).

Visualización de la telemetría de iRacing – Reproduciendo un archivo IBT

Una vez seleccionado el archivo IBT, es posible analizar cómo se comporta el coche durante la vuelta. En este punto debe tener su vuelta cargada (ver sección anterior), y si se dispone de una repetición en iRacing, el coche debe estar situado la línea de *start/finish* con la reproducción en pausa.

Hay seis iconos azules en la parte inferior de la pantalla.

El icono del coche a la izquierda vuelve a la ventana de selección de telemetría.

El icono de la brújula recreará la imagen de mapa de pista, basada en los datos en el archivo de telemetría.

El Icono de rebobinado retrocede 10 segundos en la vuelta actual.

El Icono de reproducir inicia la reproducción de la telemetría, así como la repetición dentro de iRacing. Si usted ha alineado su coche en la línea de *start/finish* la repetición y la telemetría deben estarán sincronizados. Cada presión siguiente del icono ralentizará la reproducción y la telemetría a la mitad, como sigue: velocidad Normal; velocidad a 1/2; velocidad a 1/4; velocidad a 1/8; y velocidad a 1/16. El click siguiente volverá a la velocidad de reproducción normal. Las velocidades lentas sirven para revisar las partes de la vuelta con mucho mayor detalle.

El Icono de parada detiene la reproducción de la telemetría y la reproducción.

El **Icono de avance rápido** avanzará 10 segundos en la vuelta seleccionada.

El apartado A.2 (Paneles de telemetría, sección "*Telemetry Dashboard* 1" -Tablero de Telemetría 1-) describe en detalle la información mostrada en el panel (colores, información en texto, etc.). Consulte dicha sección para sacar el máximo provecho de este panel.

Círculo de fricción

El lado izquierdo del tablero de instrumentos incluye un círculo de fricción que muestra las fuerzas g laterales y longitudinales ejercidas en el coche. El círculo interno representa 2.5G y el círculo externo representa 5G.

Datos de los neumáticos

Hay cuatro imágenes de neumático que gráficamente muestran la temperatura actual del neumático en las secciones interna, media y externa. A medida que la temperatura aumenta el color de la sección del neumático cambiará de verde claro a verde oscuro, amarillo y naranja a rojo. A la derecha de cada neumático hay cuatro líneas de texto, que muestran el valor de la temperatura en la parte interior, media y exterior del neumático (IT, MT y OT). La cuarta línea (PR) muestra la presión actual del neumático.

Debajo de cada esquema neumático hay dos líneas. RH muestra la altura actual de aquella parte del coche. SD muestra el recorrido del amortiguador en esa parte del coche.

Datos Generales

Además de los datos del neumático y fuerzas g, la telemetría también muestra la marcha, la velocidad, RPM, porcentaje de uso de acelerador y freno. La imagen del mapa de pista muestra la ubicación de su coche en la pista.

El siguiente vídeo en inglés muestra cómo utilizar el panel de telemetría mientras se visualiza una vuelta: https://www.youtube.com/watch?v=R6g6D8O1twQ.

APÉNDICE. ACCESO AL MANUAL ORIGINAL Y VÍDEOS

Manual original

Acceda a la última versión del manual en inglés en esta dirección: http://www.z1simwheel.com

Vídeos originales en inglés

Z1 Dashboard Videos:

1) Adjustment Displays
2) Aligning Multiple Instances
3) Calculating Fuel Needed to Finish Your Race
4) Connecting to the Z1 Server
5) Specialty Dashboards
6) Selecting Dashboards
7) Track Maps
8) Utilizing Buttons

Z1 Analyzer Videos:

1) Live Telemetry
2) Track Walks

Vídeos en español

Z1 Dashboard – Review en español

Cómo usar Z1 Dashboard en 1 ó 3 monitores

Z1 Dashboard en un segundo ordenador (misma red local)

Telemetría en Spotter remoto con Z1 Dashboard

Z1 Analyzer Review en Español