

PREFACIO**4**

- 1. EL GRAN PREMIO DE MÓNACO,
LA CARRERA LEGENDARIA.** 4
- 2. UN FIN DE SEMANA DE CARRERAS.** 9

EL JUEGO**12**

- 1. INSTALACIÓN** 12
- 1.1 Configuración y ejecución
- 1.2 La primera pantalla
- 2. IDENTIFICACIÓN** 13
- 3. LOS MENÚS.** 14
- 3.1 La barra de navegación
- 3.2 Guardar y cargar
- 3.3 El control del coche
- 3.4 Las teclas de función, las vistas de cámara y la parada en boxes
- 3.5 Las repeticiones
- 4. LOS TIPOS DE JUEGO** 20
- 4.1 Modalità Facile
- 4.2 Modalità Realistica
- Principiante
- Pro
- Experto
- 5. SCEGLIERE UN TEAM E UN PILOTA** 21
- 4.1 Modo fácil
- 4.2 Modo realista
- 6. ESCOGER UN CIRCUITO** 22
- 7. LAS OPCIONES** 23
- 7.1 En modo fácil
- 7.2 En modo realista

Guasti

La gara

Le regole

LOS MODOS DE JUEGO**26**

- 1. APRENDIZAJE – ENTRENAMIENTO** 26
- 2. CARRERA SIMPLE** 26
- 3. GRAN PREMIO** 27
- 3.1 Los entrenamientos libres
- 3.2 Las clasificaciones
- 3.3 El calentamiento
- 3.4 La carrera
- La salida
- La parada en boxes
- La llegada
- Las banderas
- 4. CAMPEONATO** 28
- 5. CAMPEONATO PERSONALIZADO** 29
- 5.1 Editar la lista de los pilotos
- 5.2 Editar la lista de los circuitos
- 6. MODO PROFESIÓN : EL DESAFÍO** 30
- 7. CARRERA CONTRA EL TIEMPO** 30
- 7.1 Carrera Libre
- 7.2 Fantasma
- 8. MODO ESCENARIO** 32

LOS AJUSTES Y LA TELEMETRÍA**33**

- 1. EL GARAJE** 33



2. LOS AJUSTES	34	3.2 Recta, curva y velocidad lentas	45
2.1 Los ajustes del piloto	34	Frenar en recta lenta	
La transmisión		Frenado y entrada en una curva lenta	
Las relaciones de la caja de cambios		Aceleración saliendo de curva lenta	
Largos – cortos		Aceleración en recta a poca velocidad	
Espaciado		3.3 Recta, curva y velocidad rápidas	46
La dirección		Frenar en recta rápida	
El reparto de frenado frontal/trasero		Frenado y entrada en una curva rápida	
El esfuerzo de frenada		Aceleración en recta a gran velocidad	
Frenado con derrape trasero		Ayuda on-line	
Frenado con derrape frontal		4. LA TELEMETRÍA	48
Comportamiento estable / inestable / neutro		4.1 Los datos guardados	48
La aerodinámica y los alerones		4.2 ¿Cómo analizar los datos ?	48
Agarre aerodinámico		4.3 La telemetría por el ejemplo	50
Carga vertical		La optimización de la conducción	
Factor resistencia		Punto de reacceleración	
Ángulo de incidencia de los alerones		Punto de frenada	
Incidencia del coche		La aceleración	
Efecto suelo		El frenado	
El combustible		La optimización de los ajustes	
Los neumáticos		Alturas de la carrocería	
2.2 Los ajustes del ingeniero	39	Amortiguadores	
El muelle		Conclusión	
Balaneo y cabeceo			
Recorrido			
Barra estabilizadora			
La altura de la carrocería			
El tope			
Los amortiguadores			
El peralte			
El paralelismo			
La potencia motor			
Las revoluciones			
El momento de rotación			
3.LA CONFIGURACIÓN DE UN COCHE	44		
3.1 La influencia de los ajustes	44		

LOS CIRCUITOS Y LAS ESCUDERÍAS 54

1. LOS CIRCUITOS	54
1.1 Alemania	
1.2 Gran Bretaña	
1.3 Argentina	
1.4 Australia	
1.5 Austria	
1.6 Bélgica	
1.7 Brasil	
1.8 Canadá	
1.9 España	



1.10 Francia	
1.11 Hungría	
1.12 Italia	
1.13 Japón	
1.14 Luxemburgo	
1.15 Mónaco	
1.16 San Marino	
1.17 Europa	

2. LAS ESCUDERÍAS	71
11 Escuderías y sus datos técnicos: chasis y motor.	

EL MODO RETRO 82

1. NUEVAS SENSACIONES	82
2. LA NAVEGACIÓN	83

PERSONALIZAR TU JUEGO 84

1. EL EDITOR DE TEXTURAS	84
1.1 Funcionamiento	
1.2 Los formatos a respetar	
2. EL EDITOR DE SONIDOS	85

LOS MODOS MULTIJUGADOR 87

1. MODO PANTALLA PARTIDA (2 jugadores)	87
2. MODO ENLACE (de 2 a 4 jugadores)	88
3. MODO RED (de 2 a 8 jugadores)	89
3.1 Crear una partida	
3.2 Unirse a una partida	
4. LAS HERRAMIENTAS EN MULTIJUGADOR	90

???????????????????????????????? 91

1. LA ASISTENCIA TÉCNICA	91
1.1 Problemas en la instalación	
1.2 Problemas sonoros	
1.3 Configuración de la red	
1.4 Tarjetas gráficas	
1.5 Asistencia telefónica y on-line.	
2. LOS EQUIPOS – LOS CRÉDITOS	94

**! PRONTO UN SERVICIO DE
JUEGO EN INTERNET PARA
MEDIRTE EN TIEMPO REAL A
LOS PILOTOS DEL MUNDO
ENTERO !**



1. EL GRAN PREMIO DE MÓNACO, LA CARRERA LEGENDARIA

Mónaco, es la carrera legendaria por excelencia. Un desafío retomado todos los años por los mejores pilotos del mundo y organizado magistralmente por el Automobile Club de Monaco desde su creación en 1929.

La velocidad máxima, 270 km/h. La media, más de 140 km/h para recorrer un poco más de 3 kilómetros por medio de tapas de alcantarilla, aceras, raíles y muros.

No hay escapatorias posibles y sólo los mejores pilotos ganan en Mónaco. Para entrar en la historia de una carrera legendaria.

70 años de historia

14 de abril de 1929, Williams al volante de su Bugatti 35B corta la línea de llegada. Después de 100 vueltas al circuito, 318 kilómetros a una

media de 84,8 km/hora y de 3 horas y 56 minutos de carrera, consigue la primera victoria de la primera carrera de Mónaco. La historia no ha guardado de ese piloto más que un nombre o un apellido. El Gran Premio de Mónaco, entró en la leyenda de la competición automovilística para llegar a igualar en la actualidad a las 24 Horas de Le Mans o a las 500 Millas de Indianápolis.

Después de esta primera carrera en 1929, los coches de competición no han dejado de enfrentarse en las calles de Mónaco. Sólo la guerra de 1939 a 1945 y algunas peripecias al principio de los años 50 impidieron que la carrera tuviera lugar, solamente 14 veces en 70 años.

Un hombre, Anthony Noghes

Correr en las calles de Mónaco, una idea que



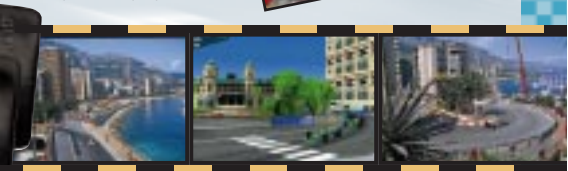


puede parecer descabellada, incluso en la actualidad, y que se remonta a mediados de los años 20.

Una carrera automovilística en plena ciudad, lo que no era precisamente una novedad ya que carreras de este tipo ya existían en los Estados Unidos. Pero Mónaco, a los ojos de todos, siempre ha representado algo especial y único.

En esa época, Anthony Noghès fundó con algunos amigos el ACM, el Automobile Club de Monaco nacido del Sport Automobile et Vélocipédique, asociación que a su vez nació del Sport Vélocipédique Monégasque fundado en 1890. Fue a él, a Anthony Noghès, apasionado del deporte y de los coches a

quien se le debe la creación de esta carrera. Después de haber obtenido el apoyo de Su Alteza el Príncipe Luis II, Anthony Noghès presentó sus planes a una celebridad del mundo automovilístico de la época, Louis Chiron, campeón automovilístico, monegasco y totalmente entusiasmado por la idea. Después de algunos análisis de los planos de la ciudad de Mónaco, se comprobó que la topografía era ideal para diseñar un circuito de carreras automovilísticas. Por lo tanto, nada podía detener a la Historia y el 14 de





abril de 1929, 60 coches tomaban la salida de la primera carrera automovilística en las calles de Mónaco.

Después de esa fecha, el Automobile Club de Monaco ha quedado como responsable de esta manifestación y es el organizador, todos los años, de esta carrera mítica.

UN CIRCUITO LLENO DE PELIGROS

Menos torturado que hoy, en aquella época el circuito hacía un bucle entre Montecarlo, el puerto y Mónaco. Una longitud de pista de 3,18 kilómetros que no cambiará casi nada hasta 1952 cuando algunas modificaciones en la curva de Sainte Dévote recortaron la pista en 35 metros. Será



necesario esperar hasta 1973 para ver el añadido de una nueva pista a lo largo del puerto alrededor de la nueva piscina y que termina en la horquilla del restaurante de La Rascasse. Aparecieron nuevas chicanes en 1976 y 1986 para dar lugar al circuito que conocemos hoy, de una longitud total de 3,367 kilómetros, que los pilotos recorren 78 veces en poco menos de 2 horas.

Aunque si en sus comienzos, el circuito era más simple que hoy, presentaba una proporción ciertamente mayor de riesgos que hoy. Muy rápidamente los coches han adoptado potencias enloquecedoras en relación a su peso y a la casi ausencia de frenos. Sin las protecciones actuales, la posibilidad de realizar una inmersión en el puerto, piloto y coche incluidos, no era imposible. Hoy, el peligro está porque a pesar de los frenos superpoderosos y las enormes fuerzas de agarre aerodinámico, las calles no son más largas, sino que lo son incluso menos. Los muros están siempre ahí, siempre tan duros y los motores proporcionan potencias de 700 caballos y más. Hace algunos años en la época del turbo, ¡ se hablaba de 1100 caballos para las clasificaciones ! Unos motores capaces de aceleraciones aterradoras que proyectarían a los coches de una curva a otra en algunos segundos. Todo eso para decir que Mónaco siempre ha coronado a grandes campeones, a pilotos excepcionales. No se hace eslalom entre los aceras, montículos, muros y otros ralles a 145 km/hora de media durante dos 2 horas por azar. Antes de 1950, pilotos de leyenda como Chiron, Nuvolari, y Farina entre otros inscribieron sus nombres en el palmarés. A partir de 1950, en cuarenta y siete carreras, treinta y



una han sido ganadas por pilotos que habían conseguido un título de campeón del mundo. Una cosa es cierta, el piloto que gana en Mónaco entra en una cierta casta, en un palmarés aparte. Incluso si el título supremo es el objetivo de todos los pilotos, si no hubiera más que una carrera que ellos quisieran ganar durante su profesión, es seguro que muchos entre ellos escogerían la de Mónaco.

UN FIN DE SEMANA DISTINTO

Una carrera en el corazón de una ciudad como Mónaco, no es cualquier cosa. Y frente a las preocupaciones diversas y variadas, un buen número de monegascos abandonan la ciudad, durante el tiempo que dura el tornado automovilístico. Todas las tardes de la semana antes de la carrera, los servicios técnicos toman posesión de las calles de Mónaco y comienzan a instalar los elementos necesarios en el circuito : raíles, señalizaciones, etc., pero también los boxes y otros edificios oficiales que toman aquí la forma de un montón de elementos prefabricados.

La carrera en Mónaco, es el reino de lo efímero. Dos días después del final de la carrera, todo habrá desaparecido.

Es de esta forma que al hilo de los días, los habitantes pueden ver tomar forma al circuito.

El jueves por la mañana, día de los primeros entrenamientos libres, todo debe estar en su lugar. Además de ofrecer un trazado particular, Mónaco se distingue igualmente de las demás carreras por un calendario particular. El viernes habitualmente reservado para los primeros entrenamientos libre es una jornada de reposo y la prueba arranca en la víspera. Otra particularidad,



entre las diferentes pruebas y para no saturar totalmente la ciudad, el circuito se abre a la circulación. Es la ocasión para que los campeones en ciernes vean por sí mismos lo que es un circuito. Por dentro.

UNA VUELTA AL CIRCUITO

140 km/h de media entre raíles y aceras... Los coches están colocados en la parrilla y se extienden a lo largo de la recta ligeramente curvada, a lo largo del muro de los boxes. Los motores rugen, los ojos de los pilotos están clavados en los 5 semáforos rojos, pendidos encima de la línea de salida. Con estos 22 coches alineados y los motores rugiendo, la pista parece ridículamente pequeña y estrecha. Y a poco del



comienzo, el embudo de la curva de Sainte Dévote. Está claro, no habrá sitio para todos. Cuando se apaga el último semáforo, más de 15.000 caballos a llan y se precipitan como un solo hombre hacia la primera curva a la derecha. Al principio y durante la carrera, este es el lugar del circuito más caliente, donde se producen numerosos accidentes, a menudo espectaculares. La salida de Sainte Dévote conduce directamente a la larga subida del Beau Rivage. Acelerador a fondo, todas las velocidades pasan seguidas. Es necesario estar vigilante porque la velocidad es muy elevada, la carretera «ondulada» y las líneas blancas, destinadas a los conductores «de todos los días», terriblemente deslizantes. 260 km/hora en lo alto de la cuesta y llega la curva de Massenet. Una izquierda que se toma en 3  al límite de los railes para una corta aceleración hasta la recta del Casino en 2 . Aceleración hasta 4  t un poco más de 210 km/h antes de abordar la parte más lenta del circuito, una serie de horquillas a tomar en 2 . Una fuerte frenada para entrar en la recta de Mirabeau, después la horquilla a la izquierda del Loews donde los coches van casi parados. Descenso hasta la doble recta del Portier y es el momento fuerte del circuito, la inmersión en la oscuridad del Tunnel. Acelerador a fondo, para asentar el coche en la



curva de la pista, 5 , 240 km/h. A la salida, el sol te brilla en la cara, nubl ndote la visión mientras se anuncia ya la próxima chicane. 6  velocidad, 270 km/h, es necesario saltar sobre los frenos para caer hasta 2  y encadenar el izquierda/derecha/izquierda antes de propulsarte hasta la curva a la izquierda del Tabac. Entrada a fondo, levantando el pie del acelerador, en el primer izquierda/derecha de la chicane de la piscina. Una fuerte frenada para un derecha/izquierda en 2  y un pequeño trozo de recta hasta la horquilla de la Rascasse. Todavía una corta aceleración, la curva cerrada de Anthony Noghès, y la recta de boxes, a fondo hasta la recta de Sainte Dévote.

Para aquellos que est n todavía en la pista,   sólo les quedan 77 vueltas !



2. UN FIN DE SEMANA DE CARRERAS

El desembarco del gran Barnum para un fin de semana de carreras es bastante impresionante. Docenas de enormes camiones, que escupen coches, neumáticos y piezas, se instalan detrás de los boxes y toman posesión del lugar para 4 días intensos.

JUEVES :

Cada cual hace sus marcas. Si todo el mundo desembarca progresivamente en la jornada del jueves, los primeros camiones están allí ya desde el miércoles por la tarde. Tomar posesión de los boxes, dar una mano de pintura al suelo y a los muros para que la presentación sea impecable, descargar el material ; esta jornada del jueves está lejos de ser un momento de descanso.

Incluso si los coches no dan vueltas, es el momento en el que todo el equipo toma la temperatura y el ambiente del circuito antes de que comience la verdadera

confrontación en la pista. El jueves es también cuando las instancias oficiales verifican que los coches están conformes con el reglamento técnico.

VIERNES :

Primeros entrenamientos.

Sin nada en juego, las sesiones de entrenamientos libres del viernes se aprovechan par poner el coche en fase con la pista. Incluso si, gracias a los ordenadores, se ha aplicado un ajuste de base, las modificaciones van a ser numerosas para encontrar el equilibrio perfecto que hará, de un coche, el de mejor rendimiento de la





escena.

Muy frecuentemente, el viernes está consagrado a una puesta a punto con vistas a la carrera. Pilotos e ingenieros prueban diferentes opciones con una carga de combustible más o menos importante para analizar las reacciones del coche. Esta sesión de entrenamientos libres se desarrolla en dos partes, de 11 a 12 horas y de 13 a 14 horas. El número de vueltas no está limitado, al contrario, los pilotos no tienen acceso al coche de reserva. De ahí la importancia de conseguir dar vueltas al máximo para calibrar bien el coche pero sin romper nada vital (salida de pista, rotura del motor, ...). Estropear el coche en las primeras vueltas de esta sesión de entrenamientos libre es hipotecar gravemente el resultado de la carrera del domingo.

SÁBADO :

Objetivo : clasificarse. Importante jornada la del sábado con las sesiones de clasificación casi al principio del día. Todo comienza con una nueva sesión de entrenamientos libres de dos veces 3/4 de hora, 9h00 - 9h45 y 10h15 - 11h00. Esta vez, termina las vueltas con el depósito lleno. Objetivo : el rendimiento puro. Se trata de ser el mejor en una vuelta para la sesión de clasificación. Porción a porción, curva a curva, metro a metro los pilotos afinan su trayectoria, los ingenieros sus ajustes. Es también el

momento crucial para la elección de los neumáticos. Antes de las pruebas clasificatorias, cada piloto debe designar la especificación de neumáticos que utilizará para el resto de la prueba. A partir del final de los entrenamientos libres y hasta el final de la carrera del domingo, cada piloto no podrá utilizar más de veintiocho neumáticos (catorce delante y catorce detrás).

Un sprint de una vuelta.

13h00, se enciende el semáforo verde al principio de la salida de los boxes, es la señal de salida para las clasificaciones. En la mayoría de los circuitos, los adelantamientos son casi imposibles, por lo cual quien se encuentra en cabeza a la salida de las clasificaciones tiene una buena opción en el resultado de la carrera. De ahí la importancia crucial de esta cita con un suspense frecuentemente mayor que el de la misma carrera. Para añadir un poco de pimienta a la cosa, el legislador ha limitado el número de vueltas por piloto a 12, lo que significa no más de 4 intentos. Los coches cargan el mínimo de





combustible, lo
justo para efectuar 3 vueltas, una vuelta de
lanzamiento saliendo de boxes, una vuelta a
fondo para hacer un tiempo y una vuelta de
deceleración para volver a boxes. Para sacar
algunas centésimas de segundo, algunos pilotos
parten en su última tentativa con gasolina
solamente para realizar dos vueltas y
abandonan, a la salida de su vuelta rápida, su
coche al borde de la pista.
La pole position vale bien un poco de marcha a pie.

DOMINGO :

Un poco de calentamiento.
El calentamiento tiene lugar el domingo por la
mañana, 4 horas y 30 minutos antes del
comienzo de la carrera. En 1/2 hora, los pilotos y
las escuderías deben validar las opciones
tomadas para la carrera o bien revisarlas si el
tiempo cambia bruscamente. No es raro ver
escuderías que preparan un coche ajustado para
el tiempo seco y otro para el mojado si el tiempo
es incierto. Esto les permite estar preparados si
llega el caso. En todo caso, 30 minutos es poco
tiempo y los pilotos se arremolinan a la salida de
sus boxes para terminar el máximo posible de
vueltas y tener tiempo de ensayar el coche de la
carrera y el de reserva.

¡ Están fuera !

30 minutos antes de la hora de la salida, los
boxes están abiertos y los pilotos a la salida de
una vuelta al circuito pueden tomar posiciones
en la parrilla de salida. Algunos aprovechan este
periodo para hacer varias vueltas para estar bien
seguros del comportamiento del coche y si llega
el caso, poder rectificar algunas cosas. Con
seguridad, esos pilotos deben cumplir su vuelta
pasando por boxes para hacer los cambios.

17 minutos antes de la hora de la salida, suena
una bocina y 2 minutos después, el semáforo
pasa al rojo indicando el cierre de los boxes.
Todo coche que no haya abandonado los boxes
en este momento partirá el último desde boxes.
En la señal de los 10 minutos, los periodistas,
visitantes y otros VIP deben abandonar la parrilla
de salida.

A 1 minuto de la salida, se arrancan los
motores y el personal técnico de los equipos
debe abandonar la parrilla.

Con el semáforo verde, los coches comienzan
la vuelta de formación para empezar a colocarse
sobre la parrilla. Cuando todos los coches están
en su sitio, se iluminan los 5 semáforos rojos y
se apagan unos después de otros.

Cuando se apaga el último semáforo, se da la
salida para 2 horas como máximo de carrera y
305 kilómetros como mínimo.



1. INSTALACIÓN Y EJECUCIÓN

1.1 Configuración y ejecución.

Configuración mínima	Configuración recomendada
Windows 95 o Windows 98	Windows 95 o Windows 98
Pentium 133 Mhz	Pentium 166 Mhz
Compatible con la mayoría de las tarjetas aceleradoras 3D compatibles con Microsoft Direct 3D.	Compatible con la mayoría de las tarjetas aceleradoras 3D compatibles con Microsoft Direct 3D.
Soporta Glide nativo para tarjetas 3DFX.	Soporta Glide nativo para tarjetas 3DFX.
24 MB de RAM	32 MB de RAM
Direct X6	Direct X6
Tarjeta de sonido de 16 bits	Tarjeta de sonido de 16 bits
Lector de CD-ROM de cuádruple velocidad o superior	Lector de CD-ROM de séxtuple velocidad o superior

1. Ejecuta Windows 95.
2. Coloca el CD de MONACO GRAND PRIX Racing Simulation en tu lector de CD-ROM.
3. El programa de instalación debe aparecer automáticamente en la pantalla. Si no es así, haz una doble pulsación sobre el programa UbiSetup que se encuentra en el CD-ROM.
4. Escoge el idioma que desees.
5. Pulsa en INSTALACIÓN en el menú.
6. Escoge la configuración que corresponda a tu sistema y pulsa en Aceptar. Cuanto más grande sea la instalación que escojas, más sitio en disco duro cogerá el juego, pero en compensación los accesos a los diferentes menús serán más rápidos.
7. Cuando la instalación haya terminado, pulsa en JUGAR.

Al final de la instalación, es posible que tengas necesidad de reiniciar tu ordenador. En lo sucesivo, para ejecutar Monaco Grand Prix, te bastará con seleccionar Ubi Soft / MGPRS/ Jugar a MGPRS en la barra de tareas de Windows 95.

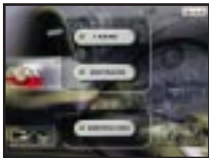
Notas :

Cuando juegues a Monaco Grand Prix, tu protector de pantalla no estará activo. Sin embargo, cuando estés en los menús, volverá a estar activo.

Para poder jugar a Monaco Grand Prix, necesitarás un mínimo de 40 MB de espacio libre en tu disco duro después de la instalación.



1.2 La primera pantalla.



1 JUGADOR

Acceso al modo 1 jugador

MULTIJUGADOR

Acceso al modo multijugador

COCHE DE LA IZQUIERDA

Conducción de coches modernos en 1 jugador o en multijugador

COCHE DE LA DERECHA

Carrera con los coches retro de los años 50 en 1 jugador o en multijugador

IDENTIFICACIÓN

Página de identificación del nombre de los jugadores.

2. IDENTIFICACIÓN



JUGADOR 1 / 2

Selección del jugador 1 o 2 para el modo pantalla partida

APELLIDO

Edición del apellido del jugador seleccionado

NOMBRE

Edición del nombre del jugador seleccionado

TIPO DE RECORD DE PISTA

Selección del palmarés visualizado debajo

SELECCIÓN

Selección de un nombre entre los 10 en memoria

CAMBIAR EL NOMBRE DEL CORREDOR DEL 97 CON EL NOMBRE DEL JUGADOR

Permite al jugador utilizar el nombre del juego (No) o su nombre de jugador (Si) que puede editar en esta página.

NACIONALIDAD

Edición de la nacionalidad del jugador

FECHA DE NACIMIENTO

Edición de la fecha de nacimiento del jugador

PESO

Edición del peso del jugador

ESTATURA

Edición de la estatura del jugador

CUBO DE LA BASURA

Supresión del nombre del jugador y de su palmarés



3. LOS MENÚS

3.1 La barra de navegación

Todas las páginas de los menús contienen una barra de navegación que se encuentra en la parte inferior de la pantalla.



VOLVER	Volver a la página anterior anulando todas las modificaciones efectuadas sobre la página actual. Permite también la desconexión durante una partida multijugador.
SALIR	Abandonar el juego
ADELANTE o ACEPTAR	Pasar a la pantalla siguiente
CONFIGURAR	Pasar a las páginas de menús que permiten configurar los controles (teclado, joystick, pad o volante), los sonidos y los gráficos.
SALVAR	Pasar a las páginas para guardar (Partida, Repetición, Ajustes, Configuración)
CARGAR	Conduce a las páginas para cargar (Partida, Repetición, Ajustes, Configuración)
Una pantalla LCD	Contiene informaciones diversas.
Mensajería	Activo solamente durante una partida por red. Al pulsar sobre este botón se ejecuta una aplicación que permite enviar mensajes a otros jugadores conectados.
Pasar el control	Activo solamente durante una partida en red y únicamente sobre la máquina del jugador que ha creado la partida. Permite dar el control de la partida a otro de los jugadores conectados.



3.2 Guardar y cargar



Una partida

La carga es accesible desde todas las páginas del menú (salvo aquellas que preceden al menú principal). Una partida puede guardarse en cualquier momento.

El guardado es accesible durante cualquier sesión, mediante el menú mostrado pulsando en Esc, pero también a partir de la página del menú



Gran Premio (Gran Premio, Campeonato, Campeonato Personalizado o Desafío).

Los ajustes

Cargar y guardar los ajustes actuales de tu coche es accesible en todas las páginas de menús que muestren el botón GARAJE así como en las mismas páginas del garaje.

3.3 El control del coche



El teclado :

(teclas por defecto)

teclado inglés :

Acelerar	Q	A
Frenar	W	Z
Derecha	:	.
Izquierda	;	,
Cambiar a		
marcha superior	Espacio	Espacio
Cambiar a marcha		
inferior	Ctrl	Ctrl

El juego se puede utilizar también con volante, con pad o con joystick.

Es necesario previamente calibrarlos bajo Windows 95 (consulta la documentación de tu periférico).



3.4 Las teclas de función, las vistas de cámara y la parada en boxes

F1 *Recapitulación de las teclas del juego*

F2 *Las diferentes vistas jugables :*

La vista de cabina

Elegir esta vista es escoger meterse en la piel de un piloto.



Te proporciona todas las informaciones necesarias para pilotar mejor tu monoplaça : desde la velocidad actual (KMH o MPH), las revoluciones (numeradas en vueltas / minuto), la marcha actual, los indicadores de las revoluciones del motor (el primero se ilumina 500 vueltas antes de las revoluciones máximas, el 2º a 400, el 3º a 300 y el 4º a 200), la cantidad de combustible (Litros), el consumo de combustible (en litros por vuelta), los daños del coche, hasta el indicador de entrada en boxes y los mensajes de radio de tu escudería.

Las tres vistas exteriores



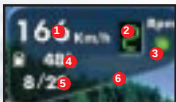
La 1ª y la 2ª vistas exteriores son muy útiles para aprender el circuito porque permiten anticipar las curvas para tomar bien su trayectoria.





La 3ª vista exterior ofrece una buena visibilidad y permite una precisión más grande al tomar la trayectoria. Esta vista de morro permite igualmente experimentar mejor el efecto de derrape frontal y sobre todo el de viraje trasero (según los ajustes del piloto).

Para las 3 vistas exteriores el jugador tiene arriba a la izquierda un pequeño cuadro de información que contiene los siguientes elementos :



- 1 Velocidad actual (KMH o MPH).
- 2 Marcha actual.
- 3 Indicador de revoluciones máximas del motor.
- 4 Cantidad de combustible que queda en el depósito.
- 5 Posición del jugador en relación a los demás competidores.
- 6 Indicador de entrada en boxes.

F3 Vistas realizador



F4 Diferentes vistas del coche



- F5** Muestra la clasificación actual
F6 Muestra la distancia con el corredor precedente y con el siguiente
F7 Caja de cambios automática/manual
F8 Corredor siguiente
F9 Corredor anterior
F11 Muestra la estrategia de paradas en boxes que se puede modificar :
 Insert y Supr permiten modificar el tipo de neumáticos.
 Inicio y Fin permiten modificar la cantidad de combustible.
 Re Pag y Av Pag permiten visualizar las demás paradas previstas.

- F12** Muestra los ajustes modificables en carrera :
 Insert y Supr para modificar el reparto de frenada.
 Inicio y Fin para ajustar la barra estabilizadora frontal.
 Re Pag y Av Pag para ajustar la barra estabilizadora trasera.

Enter Parada en boxes :

Ilumina o apaga el indicador de parada en boxes.
 Avisa a los mecánicos de una eventual llegada del jugador.

Tabulación Borrado

Limitador de velocidad en los boxes (Activo por defecto).
 Saca un menú que permite escoger el trabajo a efectuar por los mecánicos.
 Activo solamente en los boxes.
 La validación se realiza igualmente mediante Borrado (o Enter).



Este menú permite escoger la cantidad de combustible y los neumáticos que poner. Por defecto la cantidad de combustible es la prevista en la estrategia de carrera, y si no es la cantidad de depósito que se muestra.
 Para cambiar de tipo de neumáticos utiliza Insert y Supr.
 Para cambiar la cantidad de combustible utiliza Inicio y Fin (la cantidad de combustible mostrada incluye la del depósito).
 La validación se hace mediante Borrado (o Enter).



P	Pausa
Esc	Muestra un menú de pausa que varía según el modo de juego. Permite igualmente pasar ciertas pantallas.
H	Permite quitar la visualización automática de las clasificaciones y los tiempos intermedios (vistas exteriores).

3.5 Las repeticiones



Los botones Coche, Exterior, Subjetiva y TV corresponden a las diferentes vistas disponibles.

Cuando el jugador pasa a pantalla completa también tendrá acceso a las funciones de la barra de navegación. He aquí la correspondencia :

Función	Correspondencia en el teclado
Cargar/Guardar	Sin correspondencia
Lectura ralentizada	Cursor → (1ª pulsación)
	Cursor ← (en lectura)
Pausa	Espacio
Detener	
Avance rápido	Cursor → (2ª pulsación)
Retroceso rápido	Cursor ← (2ª pulsación)
Volver al principio	Cursor ↓
Ir al final	Cursor ↑



4. LOS TIPOS DE JUEGO

4.1 Modo fácil

Para comenzar un juego inmediatamente : escoge un modo, un circuito y un coche y estarás a los mandos de un monoplaça. El comportamiento físico de tu coche y los ajustes técnicos se determinan en función del circuito y escudería escogidos, para facilitarte la conducción y el aprendizaje de las dificultades inherentes al circuito. Cambio de marchas automático, posibilidad de frenada automática, condiciones meteorológicas ideales, daños mínimos o inexistentes, ¡ no tendrás que sumergirte en los principios fundamentales de la aerodinámica para vivir la experiencia de un gran premio !

Pero atención, porque 21 competidores con comportamientos propios están en la parrilla de salida y al mínimo error de conducción, conseguirás un trompo sobre los bordes de la pista...

4.2 Modo realista

Para sumergirte hasta el corazón de MONACO GRAND PRIX® Racing Simulation, la nueva referencia en cuanto a simulación.

Amateur

Este nivel de dificultad se recomienda para las personas que juegan por vez primera a un

simulador de este tipo. La configuración de la Inteligencia Artificial de los competidores hace que su comportamiento sea menos rápido y menos agresivo que en la realidad. Además el jugador dispone de todas las ayudas posibles : caja de cambios automática, ABS, antideslizamiento, guiado automático en boxes y coches indestructibles.

Pro

Este nivel de dificultad es ideal para los jugadores que ya tienen una buena experiencia en la conducción y que conocen los circuitos.

Experto

Este nivel está reservado a los jugadores que se sienten capaces de pilotar en las condiciones más realistas posibles. Las únicas ayudas disponibles son la caja de cambios automática, el antideslizamiento, el antiderrapes, y el ABS. El realismo del comportamiento de los competidores está afinado al máximo y el jugador que quiera competir por el título de campeón del mundo deberá dominar los ajustes de su vehículo en cada circuito.



5. ESCOGER UNA ESCUDERÍA Y UN PILOTO



11 escuderías y 22 coches de niveles de rendimiento diferentes, pulsa en el icono de la escudería para la que quieres correr y escoge el piloto que te gustaría ser.



5.1. Edición de las escuderías

EL EDITOR DE ESCUDERÍAS permite personalizar las 11 escuderías del juego. El jugador puede editar el nombre de la escudería, el tipo de motor, el nombre del director general y el del director técnico.

NOMBRE	Edición del nombre de la escudería seleccionada
ASCENSOR (arriba/abajo) (a la derecha del icono de la escudería)	Seleccionar entre las 11 escuderías
DEFECTO	Reinicialización de la escudería seleccionada
TIPO DE MOTOR	Edición del nombre del motor de la escudería
DIRECTOR GENERAL	Edición del nombre del director general de la escudería seleccionada
DIRECTOR TÉCNICO	Edición del nombre del director técnico de la escudería seleccionada



5.2 Edición de los pilotos



APELLIDO	Edición del apellido del piloto seleccionado
NOMBRE	Edición del nombre del piloto seleccionado
ASCENSOR (arriba/abajo) (a la derecha del icono de la escudería)	Seleccionar entre las 11 escuderías
DEFECTO	Reinicialización del piloto seleccionado
LED CONDUCTOR1 – LED CONDUCTOR2	Selección del piloto a editar
NACIONALIDAD	Edición de la nacionalidad del piloto seleccionado (3 caracteres máximo)
FECHA DE NACIMIENTO	Edición de la fecha de nacimiento del piloto seleccionado
PESO	Edición del peso del piloto seleccionado
ESTATURA	Edición de la estatura del piloto seleccionado
EDITAR LISTA	Únicamente en Campeonato Personalizado, para editar la lista de los pilotos
SELECCIÓN JUGADORES 1 / 2	Únicamente en modo multijugador con pantalla partida, para distinguir la selección del piloto del jugador 1 de la del jugador 2

6. ESCOGER UN CIRCUITO

17 circuitos a lo largo del mundo, incluido el circuito de Mónaco, en plena ciudad. Cada circuito presenta características diferentes, para las que has de adaptar tu conducción en consecuencia.



7. LAS OPCIONES

El jugador pulsa en este botón para acceder a la página de opciones. En función del modo de juego y del nivel de dificultad, ciertas opciones estarán accesibles o no.



7.1 En modo fácil.



7.2 En modo realista. El coche

Unidad de velocidad	Km/h - Mph	Kilómetros o Millas por Hora
Cambio de marchas	Automático	Cambio de marchas automático cuando el jugador frena o acelera.
	Manual	Es el jugador quien cambia de marcha.
Antiderrapes	Si - No	Ayuda en la salida de las curvas para facilitar la recuperación de aceleración y evitar los derrapes.
Antideslizamiento	Si - No	Ayuda en la aceleración para impedir que patinen las ruedas.
ABS	Si - No	Ayuda en el frenado para evitar el bloqueo de las ruedas.
Dirección asistida	Si - No	Esta ayuda no está accesible más que cuando el jugador conduce con el teclado.
		Facilita el giro cuando el jugador afronta una curva.
Guiado automático en boxes	Si	Durante la entrada en boxes, el jugador es guiado desde la salida del circuito y recupera el control del coche a la salida de boxes, en el momento en que esté sobre la trayectoria correcta.
	No	El jugador mantiene el control desde la entrada a la salida de boxes.



Las averías

El jugador tiene la posibilidad de soportar o no sus errores de conducción y la agresividad de sus competidores evitando que ocurran ciertas averías mecánicas.

Se distinguen las averías graves que provocan el abandono del jugador, de las ligeras que no impiden que el jugador continúe la carrera.

La gara

Meteorología	Sol Nublado Lluvia Aleatorio	Buen tiempo durante toda la carrera. Riesgo de lluvia durante la carrera. Lluvia durante toda la carrera. Elección aleatoria de entre los 3 anteriores.
Número de competidores	1...21	Número de competidores cuya Inteligencia Artificial se mide al jugador.
Nivel de los competidores	Idéntico Aleatorio Realista	Todos los competidores tienen el mismo nivel. Los niveles se reparten aleatoriamente. Los competidores tienen el comportamiento lo más realista posible.
Coches idénticos	Si No	Mismos ajustes técnicos y elección de carrera que los del jugador.
Porcentaje de vueltas	10%-25%-50% 75%-100%	Porcentaje de vueltas a efectuar en relación al número de vueltas real sobre el circuito.
Desgaste y consumo relativos	Si No	Desgaste de los neumáticos y consumo de combustible relativo al porcentaje de vueltas corridas escogidas antes.
Posición en la parrilla	1...22	Posición del jugador en la parrilla de salida.
Daño	Alguno Intermedio Realista	El coche es indestructible. El coche no sufre más daños que algunos de los más grandes. El coche acusa hasta el más mínimo golpe.



El reglamento

Salida anticipada	Si	En una salida, el jugador tiene el control del coche desde que se encienden los 5 semáforos rojos. Sin embargo, antes de arrancar debe esperar a que se apaguen si no será penalizado por salida anticipada.
	No	¡ El jugador tiene el control del coche desde que el 5º semáforo rojo se apaga !
Velocidad limitada en los boxes	Si	En el CARRIL DE BOXES (recta donde se encuentran los boxes) el jugador no debe pasar una cierta velocidad (80 km/h en Mónaco y 120 km/h en los demás circuitos).
	No	
Limitación de 30 vueltas por sesión de entrenamientos libres	Si	Durante una sesión de entrenamientos libres, el jugador no puede efectuar más de 30 vueltas (salidas y entradas de boxes incluidas).
	No	Número de vueltas ilimitadas.
Limitación de 12 vueltas por sesión de clasificación	Si	Durante una sesión de clasificación, el jugador no puede efectuar más de 12 vueltas (salidas y entradas de boxes incluidas).
	No	Número de vueltas ilimitadas.
Limitación de 36 neumáticos secos y 28 de lluvia por fin de semana	Si	Durante un fin de semana de Gran Premio, el jugador no tendrá el derecho de utilizar más que 36 neumáticos secos y 28 de lluvia.
	No	Número de neumáticos ilimitados.
Reglas del 107%	Si	El jugador no podrá participar en la carrera si no consigue un tiempo de clasificación inferior a un 107% del tiempo de la pole position.
	No	No hay obligación de tiempo para clasificarse.
Limitación de 1 mulo por fin de semana.	Si	Durante un fin de semana de Gran Premio (entrenamientos libres, clasificaciones, calentamiento, carrera), el jugador no tendrá el derecho de utilizar más que 2 coches : el suyo y el mulo, el coche de reserva.
	No	Número ilimitado de coches.



1. APRENDIZAJE – ENTRENAMIENTO.

Ofrece 3 posibilidades al jugador :

Entrenamiento : el jugador está solo en el circuito que ha elegido. Así puede descubrir el trazado de un circuito.

Demostración : el jugador no corre. Mira un coche correr sobre el circuito que ha elegido. Así puede visualizar la trayectoria ideal y conocer las velocidades óptimas para abordar las entradas de las curvas y tomar las salidas.

Aprendizaje : idéntico al entrenamiento salvo en que el jugador no está solo, ya que delante de él se encuentra el coche de un profesor que le indica la trayectoria a tomar y la velocidad que llevar.



Las diferentes ayudas :

- Marchas aconsejadas : antes de llegar a una curva, se muestra la marcha óptima con que se debe pasar.
- Salida de la carretera : cuando el jugador efectúa una salida de la carretera, es llevado automáticamente a la pista.
- Meteorología : elección del tiempo

2. CARRERA SIMPLE

Una vez que has entrenado en el circuito de tu elección, estarás preparado para enfrentarte a tus adversarios en una carrera simple.



3. GRAN PREMIO.

La experiencia de un Gran Premio de fin de semana al completo : entrenamientos libres, clasificaciones, calentamiento y carrera.



3.1 Entrenamientos libres

Durante un fin de semana de Gran Premio el jugador dispone de 2 sesiones de entrenamientos libres para ensayar distintos ajustes y encontrar la mejor combinación para realizar un tiempo de referencia. Al final de esta sesión, se establece una clasificación, pero es puramente informativa.

El jugador está colocado directamente en sus boxes con el menú siguiente : Clasificación, Garaje y ADELANTE. Cuando escoge ADELANTE pasa a vista cabina y puede partir en cualquier momento. La maniobra de salida de boxes se realiza automáticamente.

Una vez sobre la pista el jugador puede entrar directamente en boxes mediante el menú de la tecla Escape. También tiene la posibilidad de volver por sus propios medios. En los 2 casos, el

jugador se coloca en la situación de boxes indicada por sus mecánicos. Se muestra de nuevo el menú Clasificación, Garaje y ADELANTE.

3.2 Clasificación

Al final de la sesión de clasificación, los resultados determinan la posición de los pilotos en la parrilla de salida de la carrera.

El procedimiento en el juego es el mismo que para los entrenamientos libres.

3.3 Calentamiento

Esta sesión se desarrolla el domingo, 4h30 antes del comienzo de la carrera y permite validar o modificar los ajustes previstos.

El procedimiento en el juego es el mismo que para los entrenamientos libres.

3.4 La Carrera

La duración máxima de la carrera es de 2h. El jugador llega al circuito, visualiza la parrilla de salida y la colocación de sus competidores. (Esc para saltarte este paso).

La salida

- El jugador está situado en su cabina
- Se ilumina el primer semáforo rojo
- En un segundo intervalo se iluminan los 4 semáforos siguientes
- ¡ Cuando los 5 semáforos se apagan se da la salida !

El regreso a boxes

Durante la carrera, el jugador que quiera



regresar a boxes debe indicárselo a sus mecánicos pulsando la tecla Enter. (consulta la pestaña EL JUEGO, 3.4)

Una vez sobre la pista que le conduce a boxes, se muestra un cuadro de información en la parte superior derecha. Avisa al jugador de la acción de los mecánicos sobre el tipo de neumáticos y la cantidad de combustible. Los mecánicos siguen la estrategia de carrera definida por el jugador. Para cualquier modificación estratégica, pulsa en Borrado para mostrar el menú Boxes. Cuando los mecánicos hayan terminado su trabajo, el jugador acelerará para volver a salir.

La llegada

Cuando se cruza la línea de llegada – si el jugador está todavía en carrera ... - se muestra su clasificación definitiva. (Esc para salir)

Las banderas

Bandera amarilla : señala un peligro en la pista.

Bandera azul : señala a un piloto la obligación de

dejarse pasar por un competidor para que le doble.

Bandera negra : señala una penalización infligida al jugador y significa una vuelta obligatoria a boxes para sufrir la penalización bajo la forma de un STOP y ADELANTE de 10 segundos. El jugador penalizado tiene derecho a dos pasadas delante de boxes. A la tercera parada, detenerse es obligatorio bajo pena de descalificación. Atención, ¡ las penalizaciones son acumulables ! Los diferentes motivos de penalización son los siguientes :

- Velocidad excesiva en los boxes (si la opción está activada en el menú del reglamento)
- Salida anticipada (idem)
- Chicane cortada : el jugador es penalizado si no respeta el trazado del circuito con el objetivo de ganar tiempo.

Bandera a cuadros : anuncia la llegada de la carrera.

4. CAMPEONATO.

Al fin, el título de Campeón del Mundo. En total, 17 Grandes Premio que se encadenan.

Los puntos adquiridos durante un Gran Premio se acumulan de Gran Premio en Gran Premio; el vencedor del campeonato, que obtiene el título de campeón del mundo, es aquel que, al final del 17º Gran Premio, ha acumulado más puntos. La atribución de los puntos durante cada Gran

Premio es la siguiente :

- 1º : 10 puntos
- 2º : 6 puntos
- 3º : 4 puntos
- 4º : 3 puntos
- 5º : 2 puntos
- 6º : 1 punto



5. CAMPEONATO PERSONALIZADO

Permite al jugador disputar un campeonato en el que puede escoger el número y la secuencia de los Grandes Premios así como la lista de los pilotos.

5.1 Editar la lista de los pilotos :

El jugador pulsa sobre una escudería para elegir los 2 pilotos de esa escudería de la lista, o bien sobre un piloto en particular.

Para quitar un piloto de la lista de competidores,

basta con seleccionar su nombre en la lista, y después pulsar en el icono del cubo de basura.

5.2 Editar la lista de los circuitos :

El jugador pulsa en el circuito que quiere añadir a la lista de las carreras que componen su temporada de campeonato.

Para quitar un circuito de esta lista, basta con seleccionarlo y después pulsar en el icono del cubo de basura.

6. MODO PROFESIÓN : EL DESAFÍO.

Este modo inédito está particularmente dirigido a los pilotos confirmados y a los fanáticos de las carreras de monoplasas.

Se trata en efecto de hacer profesión en la disciplina para intentar formar parte de la mejor escudería ; y así pretender al título mundial !

El jugador disputa en efecto una temporada íntegra (17 circuitos...) pero esta vez su coche se le es impuesto. Deberá obtener los mejores resultados posibles en función del mismo.

Al fin de la temporada, si los resultados del jugador se juzgan alentadores, se le puede proponer un contrato – virtual – en una escudería más prestigiosa y así poder pilotar un mejor monoplasa.



7. CARRERA CONTRA EL TIEMPO.



Fantasma Rayado	Carrera sin fantasma
Cubo de basura	Suprimir el fantasma seleccionado

Este modo está dedicado a los jugadores que desean hacer los records de tiempo en las vueltas.

Para ello el coche es indestructible, no hay consumo de combustible ni de desgaste de los neumáticos. Así el jugador puede correr indefinidamente, mejorando sus tiempos poco a poco en las vueltas, y esperar verse bien



colocado en el palmarés del Hall de la Fama. El jugador tiene 2 posibilidades : modo Carrera Libre o modo Fantasma.

7.1 Carrera Libre

El coche del jugador está colocado un poco antes de la línea de salida de forma que pueda cruzarla con una velocidad óptima. Cruzada la línea, se pone en marcha el cronómetro. La carrera contra el reloj no se detiene más que si el jugador pulsa en Esc.

Si el piloto llega a batir el tiempo record del circuito (en el Hall de la Fama), el fantasma de esa vuelta será guardado automáticamente. Para cada vuelta, el jugador es informado de sus dos tiempos intermedios actuales, de la diferencia con el mejor tiempo realizado sobre el circuito escogido, así como de sus tiempos de pasada en tiempo real :



Mejor Tiempo (1'52"079) corresponde al mejor tiempo actual del jugador.

Inter1 (34"884) e **Inter2** (1'02"537) corresponden a los dos tiempos intermedios actuales del jugador.

En el centro de la pantalla se encuentra el tiempo actual de pasada del jugador en tiempo real (1'02"537).

Cada vez que el jugador cruce un punto intermedio, se muestra la diferencia con el tiempo record (-8.205).

Record (1'50"079) corresponde al mejor tiempo realizado en ese circuito. **Inter1** (40"776) e **Inter2** (1'10"742) corresponden a los 2 tiempos intermedios del jugador que ha hecho el tiempo record.



7.2 Fantasma

Cuando el modo Fantasma está activado, el jugador se bate contra un coche fantasma. Este monoplaza fantasma representa su mejor tiempo, o el tiempo de otro jugador previamente grabado. El fantasma es una imagen, y el jugador no puede impactar con él. Este adversario fantasma arranca cuando el jugador cruza la línea de salida.

El tiempo realizado por el Fantasma está grabado en una vuelta, y el cronómetro arranca cada vez que los dos coches competidores cruzan la línea de salida. (Esc para detener la carrera)

Guardar un fantasma

La primera vez, se trata de correr como mínimo una vuelta.

- Pulsa en Esc y escoge Terminar para guardar el mejor tiempo realizado, que se inscribirá como el resultado de un fantasma.
- Para correr contra él en lo sucesivo, selecciónalo en la página Fantasmas. El jugador puede guardar hasta 10 fantasmas por circuito, que se clasifican por orden decreciente de rendimiento.
- Borra un fantasma para poder guardar otros, o realiza un mejor tiempo que el décimo fantasma ...

Intercambiar fantasmas

- Los fantasmas se guardan en el directorio siguiente : [Directorio del juego]\f1\dat\scope.
- Su extensión de fichero es .SEQ
- Los ficheros de fantasmas tienen la nomenclatura siguiente :

1er carácter :

Letra correspondiente al circuito en el que el fantasma ha corrido.

A...Australia	B...Brasil
C...Argentina	D...San Marino
E...Mónaco	F...España
G...Canadá	H...Francia
I...Gran Bretaña	J...Alemania
K...Hungria	L...Bélgica
M...Italia	N...Austria
O...Luxemburgo	P...Japón
Q...Europa.	

2º carácter :

Cifra correspondiente al tiempo en minutos del fantasma.

3º y 4º caracteres :

Cifras correspondientes al tiempo en segundos.

5º, 6º y 7º caracteres :

Cifras correspondientes al tiempo en milésimas de segundo.

Ejemplo : e125205.seq

Este fichero corresponde a la vuelta realizada por un fantasma en el circuito del Gran Premio de Mónaco, en un tiempo de 1'25"205.

- Los jugadores pueden renombrar el nombre del fichero del fantasma, pero deben conservar la extensión .SEQ.



8. MODOS ESCENARIO

El Modo Escenario te permite medirte en unas condiciones particulares a los pilotos más rápidos y más difíciles ...



Amater	25 % de la distancia y dificultad del modo Amater
Pro	50 % de la distancia y dificultad del modo Pro
Experto	100 % de la distancia y dificultad del modo Experto
LISTA DE ESCENARIOS	Selección de un escenario
OBJETIVO	Te informa del objetivo a realizar
DESCRIPCIÓN	Descripción más completa del escenario

... con análisis de tu rendimiento una vez terminada la carrera



1. EL GARAJE

El jugador dispone de 13 tipos de ajustes para su vehículo, para sumergirse en la mecánica de un monopla de un Gran Premio...

He aquí una página típica de garaje :



- 1 Acceso a los diferentes ajustes.
- 2 Paso de los 6 ajustes del piloto a los 7 ajustes del ingeniero.
- 3 Permite cambiar simétricamente los ajustes derecho e izquierdo.
- 4 Acceso al ajuste siguiente de la misma página.
- 5 Duplica el ajuste de Antes de Carrera, a Carrera, o de Carrera a Antes de Carrera.
- 6 Permite duplicar todos los ajustes de Antes de Carrera, a Carrera, o de Carrera a Antes de Carrera.

También es posible guardar uno o todos los ajustes escogidos y combinados en la sesión de Antes de Carrera, para pilotar después durante la Carrera un coche parametrizado en función de las pruebas de Antes de Carrera.

- 7 Escoger el valor del ajuste por defecto.
- 8 Escoger el valor de todos los ajustes por defecto.
- 9 Impresión de los ajustes.
- 10 Ayuda : explicación de los diferentes ajustes y su influencia en el comportamiento del coche.

Impresión de los ajustes :



- 1 Escribe un nombre de fichero.
- 2 Guarda los ajuste en forma de fichero de texto accesible en :
[directorio del juego]\Save\1997\Prints.
- 3 Lista de los ficheros de texto.
- 4 Permite imprimir el fichero de texto seleccionado sin salir del juego.
- 5 Suprime el fichero de texto seleccionado.



2. LOS DIFERENTES AJUSTES.

2.1 Los ajustes del piloto

La transmisión

Escoge entre una caja de cambios manual o una automática. Si seleccionas la automática, el ordenador llevará a cabo el cambio de marchas óptimo por el jugador, es decir, **con un régimen de par máximo**.

Si eres un principiante, utiliza mejor la opción de cambio automático.

Las relaciones de la caja de cambios

Se deben ajustar y adaptar las relaciones del cambio de marchas al estilo de cada circuito. Ajustando la relación de la sexta marcha se determina la máxima velocidad del coche: Una relación larga significará una velocidad mayor en línea recta, pero también llevará más tiempo alcanzarla. Una relación corta proporciona una aceleración significativamente mayor pero una velocidad máxima inferior. Tras ajustar la primera marcha para la curva más lenta, puedes empezar a espaciar las demás relaciones entre sexta y primera.

Para ajustar las relaciones del cambio de marchas, ajusta la sexta marcha teniendo en cuenta las máximas revoluciones alcanzadas en la recta más larga: si las revoluciones no han alcanzado el máximo que el motor puede aguantar, entonces la relación de la marcha es demasiado larga. De forma similar, si se alcanzan las máximas revoluciones demasiado

pronto, entonces la relación de marcha es demasiado corta.

A continuación, ajusta la primera marcha para alcanzar las máximas revoluciones durante la curva más lenta del circuito: si se alcanza demasiado pronto el máximo de revoluciones, aumenta la relación de primera marcha, y si no se llega al máximo, entonces acórtala. Las demás relaciones están espaciadas entre primera y sexta.

Largos - Cortos

La relación de una marcha es el cociente entre los dientes de las dos ruedas de marcha de la caja de cambios.

La relación de la sexta marcha suele acercarse generalmente a 1 (esto podría ser 62/64, 71/72 o 46/48, por ejemplo). La relación de la primera de primero es la más pequeña o la más corta. La relación de la sexta es la más larga. Alarga la relación incrementando su valor, o acórtala reduciéndolo.

Espaciado

El espaciado consiste en ajustar las relaciones de las marchas entre la primera y la sexta. Un buen espaciado significa que no hay huecos entre dos marchas, lo que implica que una vez alcanzado el máximo número de revoluciones de una marcha, las revoluciones alcanzadas al cambiar a una marcha superior no bajen demasiado.

Lo ideal sería tener incrementos de revoluciones similares sea cual sea la relación escogida.



La dirección

La relación de la dirección es la relación que hay entre el ángulo de giro del volante y el de las ruedas.

Ajusta esta relación muy bien para poder girar en la curva más lenta del circuito: por ejemplo, ajustando la relación de dirección a un valor muy alto para el circuito de Mónaco supondría no tener problemas para superar la curva de Loews. Nota: el giro de las ruedas es importante, pues los neumáticos se gastan rápido.

El equilibrio del frenado delante / detrás.

Es la relación entre las fuerzas de frenada delantera y trasera. Si el equilibrio de frenada está mal ajustado, las 4 ruedas no frenarán con su máximo potencial.

Puesto que el equilibrio de frenada también influye en la aproximación a una curva, cuanto más ajustado esté el equilibrio hacia la trasera, más susceptibles serán los frenos traseros de bloquearse primero haciendo que el coche sufra un derrape trasero. En todos los casos, es más fácil controlar la dirección de un coche al que se le bloquean antes las ruedas delanteras que las traseras.

*Merece la pena tomarse el tiempo necesario para ajustar el equilibrio de frenada si ya has modificado la aerodinámica del coche, porque un equilibrio correcto variará con la **carga vertical**.*

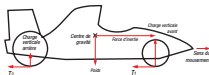
*Si tienes dificultades para frenar en una curva (efecto de **derrape delantero**), aplica más equilibrio de frenada a la parte de atrás. De forma similar, si el coche parece inestable mientras frena y tiende a efectuar un **derrape***

trasero, pon más énfasis en los frenos delanteros.

Fuerza de frenada

La fuerza de frenada (o arrastre de frenada) es la cantidad de neumático a la fricción del suelo opuesta a la dirección del movimiento.

Las ruedas se bloquearán al frenar si el agarre del neumático al suelo no es suficiente.



Debido a que la inercia se aplica al centro de gravedad del coche bajo deceleración, la frenada siempre está acompañada por una transferencia de carga vertical que tiende a eliminar la carga del eje trasero concentrándola sobre el delantero. El límite de adhesión del neumático del eje al suelo es relativo a la carga vertical: cuanto mayor sea la carga, mayor el agarre, y viceversa. El arrastre podrá entonces exceder el límite de adhesión del neumático al suelo obligando a que las ruedas traseras se bloqueen y pierdan agarre.

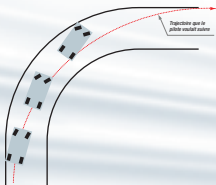
El equilibrio de frenada por tanto, es un ajuste tanto al arrastre trasero como al delantero para impedir que las ruedas traseras se bloqueen o hacer que se bloqueen con mayor facilidad.

Frenado con derrape delantero.

Un coche sufre un derrape delantero en una curva cuando los neumáticos frontales pierden su agarre (resbalan) antes que los traseros. Entonces, las ruedas delanteras dejan de responder adecuadamente al control de dirección; el conductor, no importa cuánto gire el



volante, descubre que el coche sigue una trayectoria que tiende a hacerle abandonar la pista por el lado exterior. Para recobrar el control de un coche que derrapa con las ruedas delanteras, es importante incrementar inmediatamente la carga vertical en la parte delantera levantando el pie del acelerador, quizá incluso frenando ligeramente. Un coche que derrapa sobre las ruedas delanteras, retiene su **estabilidad**, al revés que uno que derrapa sobre las traseras.

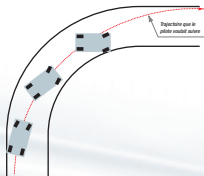


Frenado con derrape trasero.

Un coche sufre un derrape trasero en una curva cuando los neumáticos traseros pierden su agarre (patinan) antes que los delanteros: entonces el coche entra en un derrape trasero que a menudo, termina con el coche mirando en la dirección contraria.

Para evitar esta difícil situación, tienes que intentar recuperar la dirección suavemente levantando el pie del acelerador delicadamente para intentar restablecer el agarre de las ruedas traseras. No levantes el pie bruscamente, o lo que es peor, no frenes enérgicamente, porque la carga vertical trasera caerá drásticamente,

reduciendo aún más el agarre trasero. Los mejores conductores consiguen mantener la dirección del coche girando en dirección contraria y acelerando un poco. Un coche que derrapa sobre las ruedas traseras tiene un comportamiento **inestable**, a diferencia del que sufre un derrape delantero.



Comportamiento estable / inestable / neutro.

Se dice que un coche es estable si, cuando la velocidad baja drásticamente, vuelve a su trayectoria inicial. Un coche que sufre un derrape delantero es tan estable como un coche que se comporta neutralmente.

Un coche que derrapa sobre las ruedas traseras es, por definición, inestable porque al disminuir bruscamente la velocidad el coche gira sobre sí mismo quedando en dirección contraria a la de la trayectoria original.

Un coche estable es por tanto más fácil de manejar en cuanto a dirección se refiere, que uno inestable.

Se dice que un coche se comporta neutralmente si en una curva, las ruedas delanteras pierden su agarre al mismo tiempo que las traseras. Es



la situación ideal porque a medida que el coche se desliza por su trayectoria, el conductor no necesita efectuar ninguna corrección.

La aerodinámica y los alerones.

Los apéndices aerodinámicos como los alerones delanteros y traseros permiten al coche pegarse a la carretera gracias a los **agarres aerodinámicos** que generan. Proporcionan más agarre al coche en las curvas aumentando la carga vertical, pero también reducen la velocidad máxima en línea recta generando resistencia.

El ajuste de los alerones te permite ajustar su **ángulo de incidencia**: cuanto mayor sea este valor, mayor será el agarre del coche y menor la velocidad máxima.

Es recomendable ajustar la relación de la caja de cambios inmediatamente después de decidir el ajuste de los alerones.

Los ajustes de los alerones también pueden influir en la frenada: cuanto menor sea la incidencia, mayor es la necesidad de frenar antes.

La carrocería del coche también ayuda a crear fuerza de agarre, dependiendo de la incidencia del coche. La carrocería también crea otra fuerza: **el efecto suelo**.

Si el coche no alcanza velocidades máximas muy altas, reduce la incidencia trasera y frontal de los alerones. Esto fomentará una mayor velocidad en línea recta, pero también producirá el efecto secundario de la disminución del agarre en una curva. En general, para circuitos lentos (Mónaco, Hungría), ajusta los alerones con un gran ángulo de incidencia para favorecer el agarre.

En circuitos rápidos (Italia, Alemania), ajusta los

alerones con un ángulo de incidencia más bajo para favorecer la velocidad en las rectas largas. En el caso de aquellos circuitos más variables, tendrás que encontrar un equilibrio entre velocidad y agarre en las curvas..

Si el coche tiende a derrapar sobre las ruedas delanteras, aumenta el ángulo de incidencia del alerón frontal.

Si el coche tiende a derrapar por detrás, aumenta el ángulo de incidencia del alerón trasero. Nota: no crees una enorme diferencia entre los alerones frontal y trasero, porque corres el riesgo de hacer que el coche derrape sobre las ruedas delanteras.

Si aumentas la incidencia trasera para ganar velocidad punta, equilibra el comportamiento del coche aumentando también la incidencia frontal.

Agarre aerodinámico

Los alerones son como las alas de un avión invertidas. Por la misma razón por la que un avión vuela, un alerón, al ser colocado en una corriente de aire relativa, es decir, el viento generado por el desplazamiento del coche contra su entorno, creará una fuerza hacia abajo que aumenta la carga vertical, plantando el vehículo en el suelo con más firmeza y mayor efectividad cuanto más rápido va: el agarre aerodinámico es relativo al cuadrado de la velocidad del coche. Puede representar hasta 3 y 4 veces el peso del coche.

Carga vertical

La carga vertical es el total de todas las presiones verticales que soporta el vehículo. Son el peso del coche, las fuerzas aerodinámicas, y las fuerzas de inercia al acelerar o frenar



(transferencia de carga). La carga vertical tiene una gran influencia sobre el comportamiento del coche: cuanto mayor sea la fuerza sobre la suspensión, más de ella pasará a los neumáticos. Así que, como regla general, cuanto más carga vertical, más se pegará el coche a la carretera.

Factor resistencia

La carrocería y los apéndices aerodinámicos, como todos los cuerpos en una corriente de aire, ralentizan el coche: esto se conoce como resistencia aerodinámica. Esta fuerza también es proporcional al cuadrado de la velocidad: cuanto más rápido vas, más se ralentiza el avance. Cuando la incidencia del alerón aumenta, sobre todo atrás, el factor resistencia aumenta.

Ángulo de incidencia de los alerones

Es el ángulo que hace el alerón con respecto a la corriente de aire. Cuando mayor sea el ángulo, mayor será la fuerza de agarre, pero también será mayor el factor resistencia.

En los ajustes aerodinámicos, éste es el ángulo que se ajusta.

Incidencia del coche

La carrocería del coche contribuye como los alerones a la fuerza de agarre. La carrocería, a través de los ajustes de la suspensión (**altura en marcha**) también tiene su incidencia. Cuanto más se aumente la altura, mayor será la fuerza de agarre.

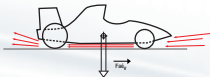
Sin embargo, la influencia de esta fuerza agarre en comparación con la creada por los alerones, es mucho menor. Por otro lado, la incidencia del coche juega un importante papel en el factor resistencia: cuanto mayor es, mayor es el factor resistencia y menor la velocidad máxima.

Siempre es importante ajustar la incidencia del

coche de tal forma que el frontal esté por debajo del trasero.

Efecto suelo

Debido al vientre plano y al extractor trasero, hay una depresión bajo la carrocería que produce el efecto de mejorar el agarre del coche a la carretera. Varía en función de la altura de la carrocería respecto al suelo. Esta depresión crea una fuerza de succión entre el coche y el suelo incrementando la carga vertical.



Cuanto más baja esté la carrocería, mayor será la fuerza de succión.

El combustible.

Cuanto más combustible lleves en el coche, más pesado será éste. Esto significa que la aceleración es más lenta, la frenada lleva más tiempo y tu velocidad máxima es inferior. En cualquier caso ¡debes asegurarte de llevar suficiente combustible para que no se te agote!

El consumo de combustible depende en última instancia de tu estilo de conducción: cuanto más a fondo pises, más patinarán los neumáticos y más combustible consumirás.

Decide con cuidado la cantidad de combustible que echas e intenta anticipar el número de paradas de repostaje. Lleva siempre un poco más que el mínimo estricto por si se te presenta un caso de sobreconsumo.



Los neumáticos

La calidad de los neumáticos es un criterio determinante en cuanto al rendimiento del coche. Los neumáticos de un monoplaza no duran nunca más de una carrera, a veces solamente algunas vueltas, y esto incluso para los neumáticos más resistentes.

La forma de conducir influye enormemente en el desgaste : cuando tu coche derrape, tus ruedas se bloquearán. Igualmente, cuanto mayor sea tu ángulo de giro, más se usarán tus neumáticos.

Existen dos tipos de neumáticos : los neumáticos lisos (slicks), que son los que se utilizan sobre una pista seca, y los neumáticos con dibujo, para pistas húmedas. Sólo existe una calidad de goma para los neumáticos de lluvia, mientras que para los slicks, dos marcas proponen dos tipos de neumáticos.

La calidad de la goma clasifica los diferentes tipos de neumáticos existentes para automóviles deportivos, en función de su relación resistencia/rendimiento.

En general, sea cual sea el neumático, un neumático calificado como suave (S, Soft) tiene más rendimiento en términos de adherencia, pero se desgasta rápidamente, no resistiendo más que una veintena de vueltas.

Un neumático calificado como duro (H, Hard) es un neumático con un rendimiento menor, porque se adhiere menos a la pista que uno suave, pero dura más.

Selecciona los neumáticos de más alto rendimiento, o sea los suaves, para las clasificaciones: la práctica puede durar hasta 12 vueltas, lo que corresponde a un poco más de la mitad de la vida media de este tipo de neumáticos.

Selecciona los neumáticos en función del número de paradas de repostaje que tengas previstas, así como en función de tu estilo de conducción : duros si no tienes prevista más que una o ninguna parada, y suaves para varias paradas en los boxes.

Los neumáticos de lluvia no se desgastan mucho con la lluvia -de hecho, pueden durante toda la carrera- pero en condiciones secas se desgastarán rápidamente. Si la pista se seca, cambia tus neumáticos por unos slicks.

2.2 La configuración de ingeniería

Los muelles

La suspensión consta de diferentes elementos: muelles, **barras estabilizadoras** y **amortiguadores**. Los muelles controlan el movimiento vertical de la rueda contra la carrocería, lo que se conoce como recorrido. Cuanto más firmes, o rígidos, estén los muelles mayor será la fuerza necesaria para que las ruedas hagan un recorrido. Ajustar el ritmo de los muelles para cada rueda influye en el comportamiento del coche, notablemente sobre el **giro** y el **cabeceo**. Cuanto más firmes están los muelles, menos rodará en las curvas y menos cabeceará al acelerar o frenar. En una línea recta, cuanto más suaves estén los muelles más absorberá la suspensión los golpes, permitiendo que los neumáticos se peguen mejor a la carretera. Sin embargo, la transferencia de carga vertical es mayor al frenar, quitando peso de las ruedas traseras provocando así una pérdida de eficacia en la frenada. En las curvas, un ajuste suave de muelles implica que las ruedas se agarran a la carretera, pero si el ajuste es demasiado suave,



la entrada y salida de la curva se dificulta y el coche tarda más en responder. Las barras estabilizadoras frontal y trasera refuerzan los muelles sólo cuando el coche gira. Por tanto, la firmeza de la suspensión puede diferir en una línea recta donde normalmente no hay giro, a las curvas donde el coche gira. En las curvas la suspensión es más firme gracias a las barras estabilizadoras.

Si el coche bota mucho con los baches o golpes, pierdes tiempo al acelerar; reduce (baja el valor) el ritmo de los muelles frontales y traseros.

Si desgastas tus neumáticos demasiado rápido, suaviza el ritmo de los muelles. Si con frecuencia bloqueas las ruedas traseras al frenar, cambia el equilibrio de frenada o incrementa (haz más rígido) el ritmo de los muelles frontales y reduce (suaviza) el de los traseros.

Si el coche derrapa sobre las ruedas delanteras, disminuye (suaviza) la barra estabilizadora frontal y/o aumenta (haz más rígida) la trasera. Si esto no basta, suaviza el ritmo de los muelles frontales y/o aumenta el de los traseros. Pero recuerda que al hacer esto te arriesgas a alterar el comportamiento del coche en los golpes (movimientos bruscos), al frenar y entrar/salir de las curvas.

Si el coche derrapa sobre las ruedas traseras, aumenta (haz más rígida) la barra estabilizadora frontal y/o suaviza la trasera. Si esto no basta, endurece el ritmo de los muelles frontales y/o suaviza el de los traseros, pero también te arriesgas a alterar el comportamiento del coche en los golpes (movimientos bruscos), al frenar y entrar/salir de las curvas.

Si el coche tarda en reaccionar cuando tomas una

curva, endurece los muelles frontales y traseros.

Si el coche roza demasiado el suelo en línea recta a la aceleración, creando chispas en su parte inferior, endurece los muelles traseros, monta los topes, o incluso aumenta la altura de la carrocería detrás. Si el coche roza demasiado el suelo en línea recta al frenado, creando chispas en su parte inferior, endurece los muelles frontales, monta los topes, o incluso aumenta la altura de la carrocería delante.

Balanceo y cabeceo

En relación a la carretera, un coche puede tomar diferentes posiciones, diferentes ángulos. Dos de estos ángulos son el balanceo y el cabeceo.

El balanceo es la inclinación de la carrocería en relación a un eje horizontal longitudinal, inclinación que depende de la fuerza centrífuga en giro, pero igualmente del paso de una rueda sobre un obstáculo (una vibración, por ejemplo), o sobre una carretera con pendiente. El balanceo tiene algunas repercusiones molestas sobre el agarre al suelo: los neumáticos pueden resbalar con más facilidad y la transferencia de carga vertical es mayor.

El cabeceo es la relación entre la carrocería y un eje horizontal transversal, lo que depende no sólo de la inercia que se produce bajo frenada o aceleración, sino también de cuando la rueda supera un obstáculo o la cima de una pendiente. El cabeceo provoca las mismas consecuencias que el balanceo.

El balanceo :

Ejemplo de un monoplaza que con mucho balanceo ...



El cabeceo :



Recorrido

El recorrido es la posición de la rueda respecto a la del coche. Por ejemplo, en una curva a la derecha, la rueda frontal exterior disminuirá la distancia entre sí misma y la carrocería mientras que la distancia de la rueda interior trasera aumenta. Las cuatro ruedas poseen recorrido.

Barra estabilizadora

Las barras estabilizadoras forman parte de la suspensión en cuanto que ayudan a controlar el giro. Ayudan en las curvas y endurecen la suspensión.

La configuración de las barras estabilizadoras tiene un notable efecto sobre el comportamiento del coche en una curva: si derrapa sobre las ruedas delanteras, suaviza la barra estabilizadora frontal. Si por el contrario, el coche derrapa sobre las ruedas traseras, suaviza la barra estabilizadora trasera.

La altura de la carrocería

En relación al suelo, es la medida al nivel del eje frontal y el trasero. La altura se da con el vehículo estacionario y varía cuando se mueve debido a: la fuerza de agarre, recorrido de las ruedas, cabeceo y balanceo.

La altura de la carrocería afecta al comportamiento del coche bajando el centro de gravedad, haciendo que el coche cabecee y se balancee menos. Disminuir la altura de la

carrocería también aumenta la fuerza de agarre. Nota: el frontal de la carrocería siempre debe ser inferior o igual a la altura de la parte trasera del coche, ya que si no la fuerza de agarre será cero. La altura de la carrocería mínima se produce cuando la carrocería toca el suelo.

Disminuye la altura de la carrocería para aumentar la fuerza de agarre sin aumentar el factor resistencia. Ajusta siempre la frontal para que sea menor que la trasera y beneficiarte de la fuerza de agarre.

Disminuye la altura de la carrocería para hacer que el coche sea más ágil al entrar en las curvas, cambiando de dirección y frenando.

Aumenta la altura de la carrocería o endurece el ritmo de los muelles o incluso fija los topes si ocasionalmente, el coche araña el suelo. Sabrás que el coche toca el suelo cuando veas chispas saliendo de debajo.

El tope

Un tope es una pieza de goma muy dura que se fija a los amortiguadores. Permite que los muelles cobren rigidez cuando se produce una cierta cantidad de recorrido de rueda.

Puedes ajustar el recorrido a partir del cual los topes tendrán efecto. Los topes se usan cuando se ha ajustado el ritmo de los muelles y el coche sigue tocando el suelo. Puedes, por supuesto, decidir no utilizar topes si no quieres. Es algo que se utiliza para complementar el ritmo de los muelles.

Si el coche araña el suelo y no quieres cambiar el ritmo de los muelles, puedes alargar los topes. Ajústalos hasta que el coche deje de tocar el suelo: usa la telemetría para medir el



recorrido de cada rueda y ajustar en función de ello los topes.

Añadir topes te permite reducir la altura en marcha. Ajústalos de forma que el coche ya no arañe el suelo ni en curvas ni en rectas. Usa la telemetría para medir el recorrido de cada rueda y ajustar con más precisión los topes.

Usar topes en las curvas es el equivalente a incrementar drásticamente la rigidez de los muelles. Por tanto, si usas topes frontales el coche derrapará sobre las ruedas delanteras y si usas topes traseros, derrapará sobre las traseras.

Los amortiguadores

Los amortiguadores, como los muelles y las barras estabilizadoras, forman parte de la suspensión. Absorben el recorrido dispersando la energía acumulada en los muelles e impidiendo un excesivo recorrido de las ruedas: los amortiguadores proporcionan un esfuerzo en función de la velocidad de recorrido. Cuando el coche entra o sale de una curva, frena o acelera, o pasa sobre un obstáculo, los amortiguadores limitarán el recorrido en el tiempo.

El papel de los amortiguadores no es el mismo en función de si la rueda se mueve acercándose (bota) o se aleja (rebota) de la carrocería. Al botar, los amortiguadores controlan el movimiento del coche como si pasara sobre un bache. Cuando rebotan, controlan el giro y contribuyen al control del coche al entrar y salir de una curva.

En general, los amortiguadores se ajustan para proporcionar tres o cuatro veces más de fuerza al rebotar que al botar.

Si el coche bota sobre los baches y parece vibrar mucho al acelerar, suaviza los amortiguadores

traseros o incluso los cuatro.

Si el coche bota sobre los baches y parece vibrar al frenar, suaviza los amortiguadores frontales o incluso los cuatro.

Si al coche se mueve mucho tras un bache o un vibrador, provocando una pérdida de fuerza de agarre o un trompo de las ruedas al acelerar o frenar, endurece los cuatro amortiguadores.

Si el coche es lento en responder al entrar o salir de una curva, aumenta el rebote de los cuatro amortiguadores.

Si el coche tiene tendencia a derrapar sobre las ruedas delanteras al entrar/salir de una curva, suaviza el rebote de los amortiguadores frontales con un posible endurecimiento del rebote de los traseros.

Si el coche tiende a derrapar sobre las ruedas traseras al entrar/salir de una curva, suaviza el rebote de los amortiguadores traseros con un posible endurecimiento del rebote de los frontales.

Intenta respetar el ajuste de bote y rebote de un amortiguador.

El peralte

Es el ángulo formado entre la rueda y la vertical. Es positivo cuando las ruedas, a nivel del suelo, 'entran' hacia el interior del coche, y negativo cuando salen.

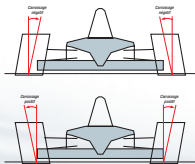
La configuración del peralte se utiliza para colocar los neumáticos en una posición en la que puedan proporcionar el máximo rendimiento; debe permitir el uso del ancho completo del neumático en las curvas. Un peralte inadecuado hará que los neumáticos se



calienten demasiado, provocando un desgaste y desgarro excesivos.

Midiendo las temperaturas interior, media y exterior de los neumáticos, es posible calcular el mejor peralte.

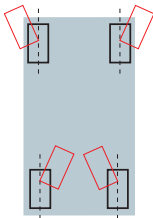
Observa la temperatura en estos tres puntos de los neumáticos. Si la temperatura aumenta en el exterior del neumático, el peralte es demasiado grande, y por tanto: baja el ritmo, da unas cuantas vueltas más y comprueba otra vez



la temperatura. Sin embargo, si la temperatura aumenta en el interior del neumático, el peralte es demasiado débil y necesita un aumento. Si la temperatura permanece relativamente constante en todo el neumático, el peralte no necesita modificaciones.

El Peralismo

Es el ángulo que forman las ruedas de un tren en relación al eje longitudinal del coche. Se habla de convergencia si las ruedas forman una V abierta hacia la parte trasera, y de apertura si las ruedas forman una V abierta hacia la parte delantera.



La convergencia o la apertura modifican esencialmente el tiempo de respuesta de cada tren durante un giro aplicando de forma permanente derivas sobre cada neumático. Cuanto más grande sea la apertura sobre el tren delantero, menos incisivo será el coche. Cuanto más grande sea la convergencia trasera, más estable será el coche.

El paralelismo tiene una gran influencia sobre el desgaste de los neumáticos creando derivas permanentes.

Si el coche es lento al entrar en las curvas, reduce la apertura frontal y reduce la convergencia trasera.

Si el coche es poco preciso al entrar en las curvas, aumenta la apertura frontal y reduce la convergencia trasera.

Si utilizas demasiado rápido tus neumáticos, reduce el paralelismo sobre el tren en cuestión.



La potencia Motor

El motor se caracteriza por sus revoluciones en función de la curva de potencia.

Puedes subir las revoluciones hasta donde el motor pueda aguantar, pero también debes darte cuenta de que cuanto más altas sean las revoluciones, más potencia lleva el motor y menos fiable será. Cuanta más potencia tenga el motor, mayor es la velocidad máxima.

Busca un equilibrio entre potencia y fiabilidad. Si juegas en el modo de gestión de fallos, la fiabilidad nunca será del 100%.

Revoluciones

Las revoluciones indican la velocidad de revolución del motor. Cuanto más altas son,

mayor será la potencia del motor y mayor también el riesgo de avería.

Momento de rotación

El momento de rotación es el dato que se aplica a un motor. Varía en función de las revoluciones. La curva obtenida se define por las características internas del motor: capacidad, riqueza de la mezcla, forma de los cilindros, etc. La potencia del motor es el producto del momento de rotación por las revoluciones.

3. LA CONFIGURACIÓN DEL COCHE.

3.1 La influencia de los ajustes.

Objetivo: mejorar el rendimiento y/o mejorar el equilibrio del coche para un circuito en concreto. Un coche está equilibrado si no derrapa sobre las ruedas delanteras o derrapa sobre las traseras demasiado, haciéndolo tan neutral como sea posible. La dificultad de configurar un coche, es que cada ajuste influye sobre algunos o todos los demás. Cambiar un parámetro puede aumentar el rendimiento del coche en un aspecto pero debilitarlo en todos los demás. El

mejor tiempo en una vuelta se logra con una configuración del coche comprometida con todo el circuito.

Los principales objetivos al configurar el coche son:

- Equilibrar el comportamiento en las curvas.
- Buscar el mejor equilibrio entre una alta velocidad en las curvas y una velocidad máxima baja en las rectas.

Es importante pulir los problemas específicos relativos al control y la estabilidad del coche en todos los puntos del circuito.



3.2 Línea recta, curva y velocidad lentos.

Frenar en una recta lenta

El nivel de combustible es extremadamente importante para este tipo de frenada porque afecta al peso del coche: cuanto mayor sea el nivel de combustible, mayor dificultad en la frenada. La elección de neumáticos también influye en la frenada: cuanto más suaves son, más eficaz es la frenada. Una vez tomadas estas dos decisiones, puedes realizar el ajuste del equilibrio de frenada para asegurarte de los frenos son tan eficaces como sea posible, alcanzando su límite de bloqueo en primer lugar en la parte frontal. El equilibrio ideal para este tipo de frenada depende de los dos ajustes anteriores. Quizá observes que los muelles necesitan ajustes para impedir un excesivo cabeceo que puede resultar dañino al frenar, y también los amortiguadores si el circuito es movido.

Frenado y entrada en una curva lenta

El equilibrio de frenada adecuado para frenar en una recta, podría no ser suficiente cuando el coche entra en una curva porque el neumático frontal exterior sufre más carga que el neumático trasero interior. Demasiado énfasis en la trasera podría forzar un bloqueo de la rueda trasera. Intenta ajustar el equilibrio de frenada para evitar este problema. Después, ajusta las barras estabilizadoras. Cuanto más duras sean, con mayor rapidez responderá el coche al volante. Pero ten cuidado porque las barras estabilizadoras afectan al control de dirección en una curva, haciéndolo derrapar sobre

las ruedas delanteras o sobre las traseras. Los amortiguadores también deben ser lo más firmes posible para que el coche tenga libertad, pero será necesario encontrar un equilibrio para que no se produzcan demasiados derrapes delanteros o traseros.

Por último, ajusta la altura de la carrocería para que sea lo más baja posible de forma que el coche vaya bien y tenga libertad, pero asegurándote de que no toque el suelo en ningún punto de la pista.

Finalmente ajusta el paralelismo frontal (abertura) y trasero (convergencia) para modificar la respuesta del coche en el momento de girar el volante.

En una curva lenta, comienza por ajustar el peralte: un peralte ligeramente negativo aumentará el agarre de los neumáticos. Comprueba el valor de peralte escogido vigilando la temperatura de los neumáticos después de unas cuantas vueltas al circuito. Una temperatura igualada indica un ajuste correcto. Puedes ajustar un lateral del coche de forma diferente al otro para esos circuitos en los que la mayoría de las curvas son en la misma dirección - pero ten cuidado con las que van en dirección contraria.

La elección de neumáticos es esencial ya que dependiendo del tipo escogido afectará no sólo al agarre, sino también a la velocidad en la curva. Ahora, ajusta las barras estabilizadoras y los muelles para que el coche se comporte de la forma más neutral posible. También puedes ajustar tu coche para que derrape sobre las ruedas delanteras o las traseras adaptándolo a tu estilo de conducción, pero un coche neutral es más eficaz y desgasta mucho menos los neumáticos.



Aceleración al salir de una curva lenta

El ajuste más importante aquí es la potencia del motor, ya que cuanto mayor sea, mayor será la aceleración y mayor la velocidad máxima.

Cuanto más combustible lleves, más pesado será el coche y por tanto la aceleración acusará este hecho.

Al mismo tiempo, debes ajustar las relaciones del cambio para obtener una rápida aceleración. La elección de neumáticos también es importante. Cuanto más suaves sean, antes podrás acelerar para salir de la curva.

Ajusta las barras estabilizadoras para que sean más firmes en el frontal de forma que las ruedas traseras giren menos y el coche derrape sobre las ruedas delanteras en la curva.

Por último, los amortiguadores necesitan ser lo más firmes que sea posible para limitar el giro.

Aceleración en línea recta a poca velocidad

La potencia del motor determina la aceleración del coche; cuanto más potente sea el motor, mayor aceleración. El nivel de combustible también es importante: cuanto más pesado sea el coche, menos viva será la aceleración.

Tras ajustar la potencia del motor, haz lo propio con las relaciones de la caja de cambios para obtener una rápida aceleración.

3.3 Línea recta, curva y velocidad rápidos.

Frenar en una recta rápida

La resistencia ayuda a los frenos, y cuanto mayor sea la incidencia de los alerones, mayor es la

resistencia. El efecto suelo y la fuerza de agarre de los alerones también son factores vitales: ayudan a los frenos incrementando la carga vertical sobre los neumáticos. Cuidate de que haya suficiente fuerza de agarre detrás para evitar que las ruedas traseras se bloqueen primero.

Los alerones y la incidencia del coche juegan su papel a la hora de definir el mejor equilibrio de frenada, que puede cambiar con la velocidad del coche.

El equilibrio ideal a alta velocidad es diferente del equilibrio ideal a baja velocidad debido a las influencias aerodinámicas.

Frenado y entrada en una curva rápida

La fuerza de agarre afecta a la estabilidad del coche a alta velocidad al frenar. Cuanto mayor sea la fuerza de agarre, más eficaz es la frenada y más estable será la trasera del coche. Si hay suficiente fuerza de agarre frontal, ésta ayuda al coche a entrar en la curva.

El mejor equilibrio de frenada para curvas de alta velocidad no es el mismo que para la frenada en rectas, ya que el neumático frontal exterior tiene más carga en una curva que el neumático trasero interior. Por tanto, el equilibrio de frenada que favorece a la trasera puede terminar con un bloqueo de las ruedas traseras. Intenta asegurarte de evitar esto al diseñar el equilibrio de frenada.

Después viene la elección de neumáticos, que cuanto más suaves sean, más tarde permiten frenar en la curva.

Por último ajusta los amortiguadores de forma que queden firmes, evitando así que la alta velocidad afecte a la dirección del coche.

Finalmente ajusta el paralelismo frontal (abertura) y trasero (convergencia) para modificar la respuesta del coche en el momento de girar el volante.



En una curva rápida, la fuerza de agarre aumenta la velocidad en una curva pero también la resistencia. Trata de encontrar un equilibrio para obtener la máxima velocidad en las curvas rápidas. Ajusta la incidencia de los alerones frontal y trasero para que el coche esté equilibrado.

La altura de la carrocería también juega un importante papel al influir en el efecto suelo. Ajusta la altura de la carrocería para que sea lo más baja que puedas permitirte, teniendo en cuenta que el coche no arañe nunca el suelo.

Aceleración en recta a gran velocidad

La potencia del motor determina la aceleración del coche, cuanto más potente sea el motor, mejor su aceleración para resultar en una velocidad máxima más alta...

Los ajustes aerodinámicos deciden la velocidad máxima final, cuanto mayor sea la incidencia de los alerones, mayor será la resistencia y menor la velocidad máxima. Intenta encontrar un término medio entre una velocidad máxima alta y el suficiente agarre en las curvas para cada tipo de circuito.

Después de la potencia del motor, ajusta las relaciones del cambio para sacar el máximo partido al motor en las seis marchas.

3.4 Ayuda on-line

Pulsa en el botón de la página de configuración (cf 1. EL GARAJE).



4. LA TELEMETRÍA.

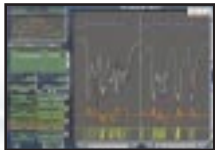
Es una herramienta que se utiliza para analizar el comportamiento del coche en una vuelta así como la conducción del piloto en casa etapa de la vuelta : al entrar o salir de una curva en particular, al tomar una recta específica, etc.

Se accede a ella a través de icono del Garaje después de una vuelta como mínimo.

4.1 Datos guardados.

- Velocidad
- Relación de marchas
- Recorrido de las ruedas (frontal izquierda y derecha, trasera izquierda y derecha)
- Peralte de las ruedas (frontal izquierda y derecha, trasera izquierda y derecha)
- Altura de la carrocería frontal y trasero
- % de aceleración
- % de frenada
- Ángulo de giro del volante
- Velocidad de rotación de las ruedas (frontal izquierda y derecha, trasera izquierda y derecha)

4.2 ¿Cómo analizar los datos?



Nombre del circuito

Representación del circuito

Permite saber que parte del circuito está representada en la zona de visualización de las curvas (en amarillo), la barra corresponde a la barra de la zona de visualización.

Lupa

Permite desplazarse por el histórico de los zooms

Barra horizontal izquierda

Permite desplazarse por el eje de las abscisas (X)

Barra horizontal derecha

Permite modificar el nivel de zoom en Z

Barra vertical arriba

Permite desplazarse por el eje de ordenadas (Y)

Barra vertical abajo

Permite modificar el nivel de zoom en Y

Pantalla LCD bajo la columna derecha

Eje de las X : muestra la posición en X de la barra verde.





Lista de vueltas completadas

(Nº., Fecha, Hora)

Selección de la vuelta a mostrar y a analizar

Flechas grises apuntando hacia abajo y pantallas LCD

Asignación de una vuelta a una columna

Flecha individual hacia la izquierda

Sólo muestra la columna de la izquierda

Flecha individual hacia la derecha

Sólo muestra la columna de la derecha

Flecha doble

Muestra las 2 columnas

Por lo cual el jugador puede seleccionar una o dos vueltas y mostrarlas simultáneamente

Flecha hacia la izquierda

(abajo a la izquierda)

Volver

Botones grises

(a la derecha de la columna de la derecha)

Selección de los datos a mostrar gráficamente (velocidad, marcha, etc.)



Nombre del dato, curva

(ej : VELOCIDAD)

Pantalla LCD izquierda

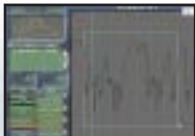
Valor en el eje Y de la vuelta en la columna izquierda

Pantalla LCD derecha

Valor en el eje Y de la vuelta en la columna derecha

Botón

Selección del tipo de curva a mostrar (es decir, de dato guardado)



El ratón puede utilizarse para :

- Hacer zoom : pulsa con el botón derecho (una cruz en el cuadro indica que se ha alcanzado el nivel de zoom máximo).
- Mover la línea vertical : pulsa con el botón izquierdo.



4.3 La telemetría por ejemplo

La telemetría es una herramienta muy potente que te permite dominar la conducción y ajustar el coche para conseguir un rendimiento óptimo. La telemetría es una herramienta doble, ya que permite la optimización de los ajustes del coche y de la conducción.



La optimización de la conducción

Ejemplo 1 : Punto de reaceleración

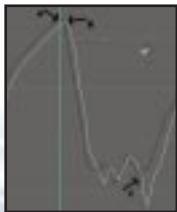
Comparando 2 curvas de velocidad, se observa muy rápidamente que el punto de reaceleración A está situado mucho antes en el tiempo que el punto de reaceleración B. El hecho de determinar el punto de reaceleración ideal en cada curva permite ganar tiempo con facilidad. En teoría, el punto de aceleración ideal es el punto de cuerda (sólo en teoría...).

Ejemplo 2 : Punto de frenado

El ejemplo anterior muestra que el frenado tardío (punto B, curva blanca) te obliga a entrar más en la curva y perder más velocidad, retrasando el punto de reaceleración.

Gracias a un punto de frenada más temprano

(curva negra, punto A), es posible situar mejor tu monoplaça en la entrada de la curva y sobre todo encontrar un punto de reaceleración más rápidamente, lo que permite ganar mucho tiempo.



Debes utilizar la telemetría con el objetivo de optimizar al máximo tu conducción, para afinarla.

Por ejemplo, puedes trabajar de la misma forma que en el gráfico de arriba sobre el ángulo de giro del volante, porque un ángulo demasiado grande entraña una pérdida de eficacia del tren frontal, provocando de este modo un derrape trasero muy perjudicial para tu velocidad de pasada en la curva.

Ejemplo 3 : La aceleración

Para conocer mejor los errores de conducción, es posible comparar diferentes vueltas. Aquí, se comparan la velocidad del coche con la de una rueda trasera.

Cuando un coche patina, la velocidad de la rueda va a ser superior a la del coche. Para obtener una aceleración óptima, es necesario que la velocidad de la rueda sea lo más próxima

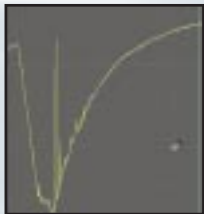


posible a la del coche.

Por eso es necesario minimizar el patinaje :
utilizando el antipatinaje o controlando mejor el
acelerador.

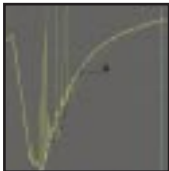
Ejemplo del manejo del acelerador :

*Las curvas representan curvas de velocidad (en
blanco y negro) y las curvas de velocidad de una
rueda trasera (en verde y amarillo) en una curva,
en 2 momentos diferentes.*



La diferencia entre la curva verde y la amarilla muestra que, en la primera, el piloto patinó mucho, y en la segunda mucho menos.

El tercer gráfico muestra los 2 pasajes superpuestos :



La desviación (A) entre las 2 velocidades de pasada nos muestra de forma muy simple que mediante un control optimizado del acelerador, se puede ganar mucho tiempo mientras el coche está patinando, ya que el neumático no puede transferir la potencia al máximo.

Ejemplo 4 : La frenada



Es posible darse cuenta de que durante la frenada, el piloto ha mantenido pisado su pedal de freno demasiado tiempo (Parte A), lo que ha provocado finalmente el bloqueo de esa rueda (parte B).

Una buena frenada evitaría el deslizamiento, provocado por una diferencia demasiado grande entre la velocidad del coche y la de la rueda (parte A).

He aquí un ejemplo de cómo una dosificación de la presión sobre el pedal de freno permite ganar un tiempo importante (parte D).

En efecto, el deslizamiento (parte C) se reduce al mínimo y la rueda no se bloquea.



La optimización de los ajustes

Ejemplo 1 : Ajuste de la altura de la carrocería

Los ajustes de la altura de la carrocería trasera y frontal son muy importantes y varían en función de la velocidad, pues cuanto más rápido vaya el coche, más pegado estará a la pista.

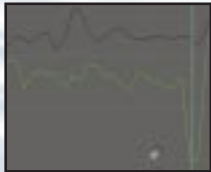
Una altura de carrocería nula va a provocar una fricción de la carrocería con la carretera, lo que

disminuirá la velocidad del coche. La telemetría va a permitir la medición del efecto de asentamiento y determinar en qué medida será necesario modificar el ajuste de las alturas de las carrocerías.

Sobre la curva siguiente, la altura de la carrocería es nula en cualquier medición (curva verde a la izquierda), y para remediarlo, puedes modificar :

- La rigidez del muelle (aumentándola).
- Los topes (Bump stop).
- La altura de la carrocería.

Naturalmente, la modificación de uno de estos ajustes puede modificar el comportamiento general del coche, por lo que es necesario



determinar qué ajuste será el más efectivo. Al frenar (ver curva roja que representa la velocidad), las alturas de la carrocería varían. La curva verde (altura de la carrocería trasera) aumenta más rápidamente que la curva negra, que representa la altura de la carrocería frontal. Este fenómeno representa la transferencia de carga en la frenada.

Una transferencia de carga de este tipo tiene una ventaja para los coches que derrapan de atrás : gracias a esta transferencia de carga, el



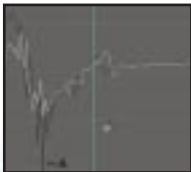
tren frontal se va a encontrar más « cargado », lo que va a provocar un aumento de la eficacia del dicho tren, permitiendo un aumento de la velocidad en la curva. Por lo contrario, una transferencia de carga demasiado grande sobre un coche neutro, o que derrape de delante, puede provocar un desvío del tren trasero, y por tanto un trompo.

Además, la altura de la carrocería trasera debe ser grande (sobre todo superior a la altura de carrocería delantera), porque ello influye sobre diferentes puntos de comportamiento de un monoplaça : efecto anti-salto, efecto de suelo y compensación de la disminución de la altura de la carrocería trasera provocada por la fuerza de agarre aerodinámico de los alerones traseros a velocidad elevada.

Ejemplo 2 : Ajuste de los amortiguadores

Los recorridos permiten conocer mejor los

problemas de ajuste de los amortiguadores. Cuando el recorrido es igual a la distancia al suelo, el fondo de la carrocería toca la pista. Cuando se pasa sobre una vibración, el recorrido puede ser negativo (el coche se separa de la carretera) (punto A, en el esquema), y durante el momento en el que el recorrido es negativo, la carga sobre la rueda es casi nula, con la excepción de la propia masa de la rueda. Este fenómeno provoca una pérdida de la adherencia de la propia rueda... un trompo.



Conclusión :

En conclusión, la telemetría se utiliza con el objetivo de analizar las relaciones entre los ajustes escogidos y las curvas gráficas (por ejemplo la velocidad máxima y el ajuste de la aerodinámica). A partir de estas relaciones, no modifiques más que un ajuste a la vez, y después haz una prueba en la pista.

Ten cuidado también con los puntos de una curva que no son reproducibles. (fallo de conducción, vibraciones, problemas de grabación, etc.)

Un último punto importante : recuerda que algunos ajustes son muchas veces estáticos (peralte, suspensión, etc.), y que sus efectos son dinámicos e interactivos ...

...como verás en los análisis de tu rendimiento cuando termine la carrera.



1. LOS CIRCUITOS

1.1 Alemania

El circuito de Hockenheim, con su más de 1 km de recta a la velocidad máxima de 350 km/h, es único y muy excitante. Después de rectas muy largas unidas por tres chicanes con nombres famosos, los conductores salen del bosque. Es un gran momento para todos ellos, particularmente los alemanes que son aplaudidos con entusiasmo. Le sigue una serie de curvas antes de que la recta de boxes complete la vuelta.

El secreto de este circuito es minimizar la resistencia para alcanzar velocidades máximas, aunque procurando mantenerlas para perder el menor tiempo posible en las chicanes y en el Estadio. Los conductores necesitan frenar muy bruscamente para ir a 300/350 km/h y bajar de 6ª a 2ª en unos pocos metros.

El circuito es engañosamente simple. Sin embargo, requiere muchísima experiencia para equilibrar el coche. Y necesitarás determinación y confianza firme para conducir a 350 kilómetros por hora entre hileras de árboles.



Diagrama :

Alemania

Longitud : 6 823 m

Vueltas : 45

Distancia total : 307.035 km

Estrategia :

- Paradas : 2 o 3

- Neumáticos : blandos



1.2 Gran Bretaña

Desde la primera carrera en este antiguo aeródromo de la RAF en 1948, este circuito ha sido siempre uno de los favoritos para los conductores. Su característica especial es su parrilla de salida curvada seguida inmediatamente por el primer obstáculo, la curva Copse. Tomada a fondo en 6ª, es necesario bajar a 5ª, y después descender antes de volver a entrar a tope en la magnífica secuencia de Maggot y Beckett.

Los mejores conductores combinan la velocidad y una trayectoria ideal para salir disparados en Chapel y alcanzar la máxima velocidad del circuito al final de Hanger Straight antes de tomar la curva ciega Stowe en 4ª. La curva de Club necesita una buena aceleración. El descenso a Bridge se realiza a tope con un depósito vacío, o levantando ligeramente el pie con un depósito lleno. De nuevo una cuestión de dosificación. Finalmente, Brooklands y Luffields, una delicada secuencia tomada en 2ª hasta la curva Woodcote, a fondo salvo en caso de lluvia, lo que es muy raro.

Un circuito exigente, que requiere mucha concentración. Cada error cuesta caro y hay muchas ocasiones para cometerlos...



Diagrama :

Gran Bretaña

Longitud : 5 140 m

Vueltas : 59

Distancia total : 303.26 km

Estrategia :

- Paradas : 2 o 1

- Neumáticos : blandos



1.3 Argentina

El circuito se encuentra al sur de Buenos Aires, la capital argentina. Muy poco apreciado por los pilotos, que lo encuentran muy aburrido, se le ha apodado como la ruleta de la « Temporada ». El recorrido es bastante similar al de un circuito de karts, muy sinuosos y ofrece muy pocas posibilidades de adelantamientos salvo en los boxes. Las últimas críticas se refieren al mal revestimiento que dificulta el agarre y los numerosos baches que desestabilizan los coches. El ángulo de incidencia de los alerones debe ser el mayor posible para conseguir un agarre máximo. En cuanto al chasis, debe ser flexible para absorber bien los demasiado numerosos baches. Ten cuidado de no entrar demasiado fuerte en la curva Curvon. Es más importante salir lo más rápido posible para encadenar a fondo la recta que la sigue. Al final, la curva Ascari que se toma en 6ª. ¿ Levantando ligeramente el pie o a fondo ? Los arriesgados ganarán algunas centésimas importantes para conseguir la pole. ¡ Es necesario recordar que los adelantamientos son delicados !



Diagrama :

Argentina

Longitud : 4 257 m

Vueltas : 72

Distancia total : 306.504 km

Estrategia :

- Paradas : 2
- Neumáticos : blandos



1.4 Australia

El circuito se sitúa en plena ciudad de Melbourne, más precisamente en el Albert Park. Es un circuito muy apreciado por los pilotos por sus grandes curvas rápidas y sus chicanes, delicadas de tomar. Como todos los circuitos no permanentes, está lleno de baches y polvo. De ahí que sea necesario un ajuste de chasis medio para asegurar una buena estabilidad en el coche durante la frenada. En cuanto a la fuerza de agarre aerodinámico, debe ser próxima al máximo. Observa que ciertas curvas no son sólo ciegas sino que también, como en todo buen circuito ciudadano, los muros de hormigón no están demasiado lejos, por lo que el mínimo error será fatal.

Dos puntos importantes, la primera chicane que sigue a la salida, suele ser "asesina", a igual que la secuencia de la gran curva situada en el lado opuesto de los boxes. Se toma a fondo en 5ª para alcanzar 280 km/hora al principio antes de caer en la curva a izquierda puliendo los frenos y bajando una sola marcha, la 4ª. Curva a la derecha al filo y a fondo. Es en este lugar donde los mejores pilotos pueden marcar la diferencia.



Diagrama :

Australia

Longitud : 5 302 m

Vueltas : 58

Distancia total : 307.516 km

Estrategia :

- Paradas : 1 o 2

- Neumáticos : blandos



1.5 Austria

Nuevo circuito y nuevo trazado para el circuito austriaco que no tiene mucho que ver con el circuito histórico de « Österreichring ». A pesar de todo, es un bonito circuito para conducir que ofrece carreras intensas con todos los adelantamientos posibles, especialmente durante la Remus Kurve. Por eso, es necesario no fallar en la delicada Castrol Kurve que sigue a la recta de boxes, a pesar de algunos baches en la zona de frenado y tomar a plena velocidad la larga recta subiendo que conduce a Remus. La Niki Lauda Kurve es un lugar delicado debido a la configuración de la pista que "se inclina" hacia el exterior. Esto aligera la carga frontal del coche, volviéndolo proclive a derrapar traseralemente. La mínima pérdida de concentración aquí se penaliza con una salida de la pista. En resumen, este circuito pide ajustes de agarre medio para obtener un buen compromiso entre las partes muy rápidas y las curvas a flojas velocidades precedidas de frenadas importantes. Un buen equilibrio general del coche es fundamental.



Diagrama :

Austria

Longitud : 4 323 m

Vueltas : 71

Distancia total : 306.933 km

Estrategia :

- Paradas : 2 o 3
- Neumáticos : blandos



1.6 Bélgica

La carrera belga es LA cita del año, esperada por todos, pilotos y aficionados, sobre este circuito que es probablemente el más bonito de toda la temporada. Todos los desafíos que un piloto puede conocer están concentrados aquí : altas velocidades, frenadas violentas, curvas cerradas, curvas rápidas, no falta de nada. Desde la línea de salida comienza la Source. Muy cerrada, se toma en 1ª a 60 km/hora antes de caer en lo que es el monumento de la temporada : la secuencia Eau Rouge/Raidillon. La inmersión es impresionante entre un muro y las tribunas cuando se divide en el fondo de la hondonada la izquierda/derecha de Eau Rouge y la subida del Raidillon. Los mejores consiguen aquí la diferencia ¡ y los más valientes pasan a fondo !

Pero el circuito tiene otros puntos fuertes, como la curva de Pouhon, delicada, larga y engañosa, la de Blanchimont, toda ella en aceleración en medio de los árboles, y la difícil chicane de la Arrêt de Bus que conduce a la línea de llegada.



Diagrama :

Bélgica

Longitud : 6 967 m

Vueltas : 44

Distancia total : 306.548 km

Estrategia :

- Paradas : 2
- Neumáticos : blandos



1.7 Brasil

El primero de los dos circuitos visitados en tierras sudamericanas, el del sur de Sao Paulo en Brésil es uno de los favoritos de los pilotos a pesar de un asfalto con muchas irregularidades. Es también el único circuito donde los coches giran en el sentido inverso de las agujas del reloj. Esta particularidad es bastante difícil de manejar, físicamente hablando, ya que entraña una fatiga en los músculos del cuello, no del todo habituados a ser movidos hacia ese lado. A nivel mecánico y de chasis, es igualmente un circuito exigente con un condensado de todos los tipos de curvas posibles, frenadas violentas, su asfalto irregular, la subida hacia los boxes a plenas revoluciones y la altitud que no hay que descuidar para la buena marcha del motor.

Un coche bien ajustado deberá presentar un buen compromiso entre la altura de la carrocería y la suspensión. A nivel de la conducción, la curva inclinada, la Curva Senna, que sigue la línea derecha de los boxes es la más delicada de tomar. Pero es ahí donde los mejores pilotos aprovechan para adelantar.



Diagrama :

Brasil

Longitud : 4 325 m

Vueltas : 72

Distancia total : 311.40 km

Estrategia :

- Paradas : 1

- Neumáticos : blandos



1.8 Canadá

La carrera de Canadá se desarrolla sobre un circuito instalado en la Isla de Notre-Dame en medio del río Saint-Laurent. Recordando a un circuito urbano, es, como en Argentina, poco utilizado, lo que le hace carecer sensiblemente de agarre. Las largas rectas rápidas seguidas de curvas lentas y cerradas no ayudan a que los ajustes sean fáciles de poner a punto. Es necesario encontrar el buen equilibrio entre la mejor velocidad punta posible y una fuerza de agarre aerodinámico suficiente para abordar eficazmente curvas y chicanes. La larguísima recta que desemboca en la entrada de los boxes es muy exigente para los motores, y la chicane que la sigue condiciona la recta de los boxes. Un derecha/izquierda donde es necesario rozar un muro en la salida para coger la máxima velocidad. ¡ Un paso caliente ! Pon atención a los frenos que son puestos a dura prueba. El circuito canadiense ofrece carreras frecuentemente apasionantes con adelantamientos siempre posibles y un gran fervor en las tribunas por los pilotos locales.



Diagrama :

Canadá

Longitud : 4 421 m

Vueltas : 69

Distancia total : 305.049 km

Estrategia :

- Paradas : 1 o 2
- Neumáticos : blandos



1.9 España

El circuito catalán es una estrella ya que casi la totalidad de las escuderías van allí a realizar sus ensayos de invierno para preparar la temporada y afinar la puesta a punto de los nuevos monoplazas. Los pilotos conocen de memoria este circuito que presenta curvas muy diferentes unas de las otras. El trazado es rápido con una media en la carrera que roza los 200 km/hora. El motor trabaja mucho tiempo a plena carga y las frenadas son violentas particularmente al principio de la larga recta de boxes. Es también uno de los lugares privilegiados para intentar un adelantamiento. El asfalto muy abrasivo del circuito obliga a los pilotos a administrar bien sus neumáticos, que se desgastan demasiado rápido. El ajuste del chasis debe ser flexible para absorber los numerosos montículos. El motor también debe ser flexible para favorecer las recuperaciones en la salida de las curvas. Finalmente, es necesario una fuerza de agarre suficiente para encadenar las tres grandes curvas rápidas donde los pilotos pueden sufrir ¡ hasta 4G !



Diagrama :

España

Longitud : 4 726 m

Vueltas : 64

Distancia total : 302.464 km

Estrategia :

- Paradas : 2 o 1
- Neumáticos : blandos



1.10 Francia

Muchos encuentran este circuito demasiado aburrido, especialmente a causa de la imposibilidad de adelantar. A pesar de todo, ofrece algunos bellos momentos de conducción pura, comenzando por la gran curva de Estoril que sigue a la recta de boxes. Un lugar muy delicado y engañoso. Son numerosos los pilotos que al entrar demasiado rápido no pueden luchar contra la fuerza centrífuga que les arrastra hacia la arena del exterior de la curva. Este paso es importante porque condiciona la recta más rápida del circuito. Y los que salen mal pueden verse adelantados al principio de la horquilla de Adélaide.

Otro lugar fuerte, las secuencias rápidas que conducen a la curva inclinada del Château d'eau. El asfalto del circuito es un auténtico billar que permite bajar la altura de la carrocería pero con un defecto, es bastante resbaladizo. Un último detalle a la vista de la carrera, es necesario estudiar bien la entrada en boxes, ya que es bastante tortuosa y delicada. Gracias a lo cual, la puesta a punto del coche no es extremadamente compleja y se llega rápido a un compromiso óptimo.



Diagrama :

Francia

Longitud : 4 247 m

Vueltas : 72

Distancia total : 305.784 km

Estrategia :

- Paradas : 2
- Neumáticos : blandos



1.11 Hungría

Este circuito, situado en Budapest, es un tanto lento con pocas rectas y pocas zonas con oportunidad de adelantamiento, un circuito juzgado más de una vez como un tanto aburrido. Muy poco utilizado a lo largo del año, la pista es muy deslizante debido al hecho de la presencia de arena así como numerosos montículos. Por eso, en las numerosas curvas se corre el riesgo de salirse de la pista. La ausencia de rectas obliga a los pilotos a estar constantemente concentrados sin poder relajarse, lo que hace la carrera sea puramente física y fatigosa. El circuito está situado en una hondonada, lo que lo hace muy caluroso en medio de agosto, poniendo a los neumáticos a dura prueba. El buen ajuste del coche incluye una fuerza de agarre bastante importante.

Y para esperar ganar, es necesario partir en cabeza, lo que es evidentemente más simple si se está situado en la pole, o al menos poniendo a punto una buena estrategia que permita doblar a los contrarios en los boxes.



Diagrama :

Hungría

Longitud : 3 968 m

Vueltas : 77

Distancia total : 305.536 km

Estrategia :

- Paradas : 2 o 3

- Neumáticos : blandos



1.12 Italia

Este es uno de los templos de la velocidad, y la pista más rápida con una media en la vuelta de cerca de 240 km/hora. Las grandes rectas están cortadas por chicanes y curvas rápidas, Curva Grande, Curva di Lesmos y Curva Parabolica. Es un circuito que puede compararse al alemán, con un agarre muy fino y una exigencia máxima para los motores que se mueven la mayor parte del tiempo a plena carga. Aquí el coche debe disponer de una motricidad excelente para recuperarse con la mejor eficacia posible a la salida de las chicanes. Igualmente, las frenadas a la entrada de esas chicanes son extremadamente violentas y pueden provocar algunos problemas. La primera secuencia que sigue a la línea de salida, un izquierda/derecha/izquierda bastante cerrada, es a menudo el lugar de las colisiones después de la salida. Para evitar esto, lo mejor es circular el primero por aquí. De ahí la importancia de realizar un buen tiempo en las clasificaciones y el por qué de la pole. Para concluir, este circuito es ... italiano y por tanto su ambiente es... ¡ único !



Diagrama :

Italia

Longitud : 5 770 m

Vueltas : 53

Distancia total : 305.81 km

Estrategia :

- Paradas : 1 o 2

- Neumáticos : blandos



1.13 Japón

Después del circuito belga, el de Japón está considerado como el más bonito. Completo, técnico, bien trazado con numerosos lugares propicios para los adelantamientos, en un ambiente de auténtico fervor popular, este circuito es muy apreciado por todos los pilotos. La puesta a punto del coche no es muy sencilla. Es necesario poder disponer de una excelente velocidad punta, especialmente por la larga recta de boxes, y de agarre aerodinámico suficiente para pasar rápido en las curvas, numerosas y rápidas. El rápido ritmo de la totalidad de la carrera demanda una puesta a punto perfecta del motor. Los puntos importantes del circuito son la entrada muy rápida en la curva al principio de la recta de boxes, la suntuosa secuencia de S antes de entrar en un gran giro a la izquierda que es una auténtica prueba. Los que aquí sepan pasar rápido estarán cómodos en el resto del circuito. Un último detalle, ¡ es el único circuito que hace pasar los coches sobre un puente !



Diagrama :

Japón

Longitud : 5 860 m

Vueltas : 53

Distancia total : 310.58 km

Estrategia :

- Paradas : 2

- Neumáticos : blandos



1.14 Luxemburgo

La carrera luxemburguesa se desarrolla en realidad en Alemania, entre Bonn y Düsseldorf. Un circuito interesante, con rectas y curvas muy variadas. El trazado es bastante ondulado y prima la en la actualidad la seguridad de los pilotos, pero ofrece por desgracia pocas posibilidades de adelantamientos. En lo que concierne a los ajustes, este circuito, con sus numerosas curvas, reclama una fuerza de agarre aerodinámico importante. La mayoría de las curvas son rápidas y se toman en 3ª o incluso en 4ª.

Como sobre todos los circuitos donde los adelantamientos son difíciles, cuando no imposibles, son indispensables para pretender la victoria un lugar en las primeras líneas de la parrilla de salida así como una buena estrategia de carrera. Un último imponderable : las condiciones meteorológicas. El circuito está situado en una región mojada regularmente, por lo que la carrera puede estar un poco húmeda ... Y en esas condiciones, sólo los mejores saldrán adelante en el juego.



Diagrama :

Luxembourg

Longitud : 4 555 m

Vueltas : 67

Distancia total : 305.185 km

Estrategia :

- Paradas : 2
- Neumáticos : blandos



1.15 Mónaco

El Gran Premio de Mónaco®, organizado por la A.C.M. (Automobile Club de Monaco), es el más carismático y el más célebre de todo el mundo.

Serpenteando en medio de la ciudad, es el circuito más corto de la temporada y el menos rápido con una media ligeramente superior a 140 km/hora. Los puntos importantes son Sainte Dévote al principio de la línea de salida, lugar de frecuentes colisiones. Después está la subida de Beau Rivage, tomada a fondo, seguida por la curva de Massanet donde la barrera te salta literalmente a la cara. Después, el túnel que se toma a toda velocidad y en la oscuridad para desembocar en la chicane del puerto. La entrada rápida en la chicane de la Piscine, después la horquilla de La Rascasse, la curva de Anthony Nogès, fundador del A.C.M. y alentador de esta carrera fabulosa en los años 20.

Es un circuito muy exigente para los pilotos y los mecánicos. Los ajustes deben ofrecer un máximo de fuerza de agarre, suspensiones bastante suaves y una altura de carrocería bastante elevada para reducir las rozaduras con la parte inferior del coche.

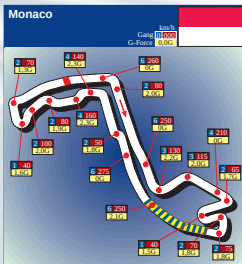


Diagrama :

Mónaco

Longitud : 3 367 m

Vueltas : 78

Distancia total : 262.548 km

Estrategia :

- Paradas : 1 o 2

- Neumáticos : blandos



1.16 San Marino

Es una pista que quedará como tristemente célebre, por ser aquella donde dos grandes pilotos encontraron la muerte el 1º de mayo de 1994. Después, el circuito ha sufrido muchas modificaciones y la terrible curva de Tamburello ha sido amputada en una chicane. A pesar de todos sus cambios, resulta muy técnica con grandes partes de aceleraciones seguidas por curvas cerradas y delicadas que requieren fuertes frenadas. Para permanecer en la carrera, los pilotos deben estar muy atentos a lo largo de toda ella. El buen equilibrio entre las fuertes aceleraciones y las curvas cerradas se obtiene mediante un ajuste aerodinámico medio. Por el contrario, las fuertes frenadas requieren un fuerte ajuste del chasis. En su conjunto, el coche debe ser muy reactivo para brincar a la salida de cada curva.

Y los millares de tifosi que acuden en masa al circuito está ahí para recordarte, por si lo habías olvidado, que el color local es el rojo.



Diagrama :

San Marino

Longitud : 4 930 m

Vueltas : 62

Distancia total : 305.66 km

Estrategia :

- Paradas : 2 o 1

- Neumáticos : blandos



1.17 Europa

El circuito español pone el punto final a un largo suspense de 16 GP, oponiendo a dos grandes pilotos : esta última carrera ha visto la consagración suprema de un piloto con talento, y la eliminación de un gran campeón.... Este circuito quedará en todas las memorias por habernos dado uno de los más grandes momentos de la historia de las carreras automovilísticas.

El trazado moderno alterna curvas rápidas y curvas cerradas. Dos de esas curvas cerradas están inclinadas, haciendo necesario un monoplaza perfectamente ajustado. Pero eso no es todo, igualmente es necesario un buen agarre aerodinámico para poder salir de las curvas con rapidez, pronto y con una fuerte motricidad, sin perjudicar demasiado a la velocidad punta.



Diagrama :

Europa

Longitud : 4 428 m

Vueltas : 69

Distancia total : 305.532 km

Estrategia :

- Paradas : 2 o 1

- Neumáticos : blandos



2. LAS ÉSCUDERIAS

EQUIPO 1

Datos técnicos :

Chasis :

Peso en vacío : 600 kg, piloto a bordo

Distancia entre ejes : 3.000 mm

Vía Frontal : 1.650 mm

Vía Trasera : 1.600 mm

Longitud Total : 4.700 mm

Motor :

Motor de 10 cilindros en V a 72° de 700 CV a 14.000 vueltas/min

Revoluciones máximas : 14.400 vueltas/min

Materiales : Bloque en Aluminio

Válvulas : 4 por cilindro

Peso : 105 kg



EQUIPO 2

Datos técnicos :

Chasis :

Peso en vacío : 600 kg, piloto a bordo

Distancia entre ejes : 2.890 mm

Vía Frontal : 1.670 mm

Vía Trasera : 1.600 mm

Longitud Total : 4.150 mm



Motor :

Motor de 10 cilindros en V a 71° de 755 CV a 14.600 vueltas/min

Revoluciones máximas : 15.300 vueltas/min

Materiales : Bloque en Aluminio

Válvulas : 4 por cilindro

Peso : 132 kg



EQUIPO 3

Datos técnicos :

Chasis :

Peso en vacío : 600 kg, piloto a bordo

Distancia entre ejes : 2.935 mm

Vía Frontal : 1.690 mm

Vía Trasera : 1.605 mm

Longitud Total : 1.348 mm

Motor :

Motor de 10 cilindros en V a 75° de 760 CV a 14.800 vueltas/min

Revoluciones máximas : 15.300 vueltas/min

Materiales : Hierro fundido

Válvulas : 4 por cilindro

Peso : 140 kg



EQUIPO 4

Datos técnicos :

Chasis :

Peso en vacío : 550 kg, sin piloto

Distancia entre ejes : 2.880 mm

Vía Frontal : 1.700 mm

Vía Trasera : 1.600 mm

Longitud Total : Desconocida



Motor :

Motor de 10 cilindros en V a 71° de 760 CV a 14.600 vueltas/min

Revoluciones máximas : 15.300 vueltas/min

Materiales : Bloque en Aluminio

Válvulas : 4 por cilindro

Peso : 132 kg



EQUIPO 5

Datos técnicos :

Chasis :

Peso en vacío : 600 kg, piloto a bordo

Distancia entre ejes : no revelada

Vía Frontal : no revelada

Vía Trasera : no revelada

Longitud Total : no revelada

Motor :

Motor de 10 cilindros en V a 75° de 760 CV a 15.800 vueltas/min

Revoluciones máximas : 16.600 vueltas/min

Materiales : Bloque en Aluminio

Válvulas : 4 por cilindro

Peso : no revelado



EQUIPO 6

Datos técnicos :

Chasis :

Peso en vacío : 600 kg, piloto a bordo

Distancia entre ejes : 2.950 mm

Vía Frontal : 1.700 mm

Vía Trasera : 1.618 mm

Longitud Total : Desconocida



Motor :

Motor de 10 cilindros en V a 72° de 740 CV a 13.900 vueltas/min

Revoluciones máximas : 14.400 vueltas/min

Materiales : Bloque en Hierro Fundido

Válvulas : 4 por cilindro

Peso : 133 kg



EQUIPO 7

Datos técnicos :

Chasis :

Peso en vacío : 600 kg, piloto a bordo

Distancia entre ejes : 2.995 mm

Vía Frontal : 1.693 mm

Vía Trasera : 1.608 mm

Longitud Total : 4.335 mm

Motor :

Motor de 10 cilindros en V a 72° de 710 CV a 13.900 vueltas/min

Revoluciones máximas : 14.500 vueltas/min

Materiales : Bloque en Hierro Fundido

Válvulas : 4 por cilindro

Peso : 140 kg



EQUIPO 8

Datos técnicos :

Chasis :

Peso en vacío : 600 kg, piloto a bordo

Distancia entre ejes : 2.940 mm

Vía Frontal : 1.660 mm

Vía Trasera : 1.610 mm

Longitud Total : desconocida

Motor :

Motor de 10 cilindros en V a 75° de 760 CV a 14.500 vueltas/min

Revoluciones máximas : 15.200 vueltas/min

Materiales : Bloque en Hierro Fundido

Válvulas : 4 por cilindro

Peso : 140 kg



EQUIPO 9

Datos técnicos :

Chasis :

Peso en vacío : 600 kg

Distancia entre ejes : 2.990 mm

Vía Frontal : 1.700 mm

Vía Trasera : 1.610 mm

Longitud Total : 4.330 mm

Motor :

Motor de 8 cilindros en V a 75° de 665 CV a 13.700 vueltas/min

Revoluciones máximas : 14.200 vueltas/min

Materiales : Bloque en Aluminio

Válvulas : 4 por cilindro

Peso : 130 kg



EQUIPO 10

Datos técnicos :

Chasis :

Peso en vacío : 600 kg, piloto a bordo

Distancia entre ejes : 2.900 mm

Vía Frontal : 1.680 mm

Vía Trasera : 1.620 mm

Longitud Total : desconocida



Motor :

Motor de 8 cilindros en V a 78° de 680 CV a 13.100 vueltas/min

Revoluciones máximas : 13.600 vueltas/min

Materiales : Bloque en Aluminio

Válvulas : 4 por cilindro

Peso : 115 kg



EQUIPO 11

Datos técnicos :

Chasis :

Peso en vacío : 600 kg, piloto a bordo

Distancia entre ejes : 2.950 mm

Vía Frontal : 1.690 mm

Vía Trasera : 1.585 mm

Longitud Total : desconocida

**Motor :**

Motor de 10 cilindros en V a 72° de 720 CV a 15.100 vueltas/min

Revoluciones máximas : 16.000 vueltas/min

Materiales : Bloque en Hierro Fundido, Aluminio y Titanio

Válvulas : 4 por cilindro

Peso : 120 kg



1. NUEVAS SENSACIONES.

Pulsa sobre el coche retro del primer menú para encontrarte... ¡ en los años 50 !



El modo retro fue creado para aportar a los jugadores nuevas sensaciones de conducción, aunque de un modo muy difícil porque el dominio de esos antiguos monoplazas no está al alcance de todos...

Carrera Simple, Gran Premio o Carrera contra el Tiempo, 4 escuderías y 8 coches a las que el motor del juego les da un comportamiento físico inspirado en los coches de los años 50, con ruidos de motor únicos : no cuenta la maestría que tengas sobre los monoplazas actuales, son escalofríos garantizados.

Son coches con características técnicas extremadamente diferentes al volante de

aquellos a los que estás acostumbrado : velocidades punta que alcanzan los 290 km/h pero en coches más pesados que los monoplazas de hoy en día, ¡ son 350 caballos que dominar !

BETA JULIETTA

Peso en vacío : 914 kg

Motor de 8 cilindros en V, 1.478 cc, 350 CV a 8.500 vueltas/min

Velocidad máxima : 290 km/h

SCUDERIA ROSSA

Peso en vacío : 710 kg

Motor V-12 de 4.498 cc, 330 CV a 7.000 vueltas/min

Velocidad máxima : 290 km/h

SAMCI GORDANO

Peso en vacío : 474 kg

Motor de 4 cilindros, 1.940 cc, 164 CV a 5.250 vueltas/min

Velocidad máxima : 220 km/h

TALGOT LABOT

Peso en vacío : 910 kg

Motor de 6 cilindros, 4.482 cc, 280 CV a 5.000 vueltas/min

Velocidad máxima : 240/260 km/h





2. LA NAVEGACIÓN.

Opciones :

- Unidad de velocidad
- Cambio de marchas
- Dirección asistida
- Guiado automático en boxes

Ajuste :

- cantidad de combustible

En esta parte del juego, no se pueden modificar ni los nombres de los pilotos ni los de las escuderías.

El jugador accede a boxes para repostar, y acelera cuando el coche sale de boxes.



1. EL EDITOR DE TEXTURAS

Para utilizar el editor de texturas, es recomendable estar en modo 16 bits bajo Windows.

Después de la instalación, el directorio de trabajo por defecto de YOUR BITMAPS se encuentra en : [Directorio del juego]\editores.

Es posible modificar el directorio de trabajo pulsando sobre Fijar Carpeta de Trabajo después de escoger el camino deseado.



1.1 Funcionamiento

Deseleccionar todos Deseleccionar los ficheros referidos.

Refrescar Hacer aparecer los nuevos ficheros de la carpeta de trabajo insertados después de su apertura.

Extraer Extraer en el directorio de trabajo los ficheros seleccionados provenientes del juego.

Insertar Insertar en el juego los ficheros provenientes del directorio de trabajo. Es necesario seleccionar un fichero para reemplazar (en GAME DATA SET) y un fichero a insertar (en YOUR BITMAPS) y después pulsar en Insertar.

Ver Permite visualizar los bitmaps. Es necesario en primer lugar seleccionar uno (hasta 22) y después pulsar en Ver.

Resetear Permite volver a poner los ficheros del juego. Es necesario en primer lugar seleccionar uno y después pulsar en Resetear.

1.2 Formatos a respetar

Cabinas

Bitmaps de las cabinas: 24 bits no comprimido en 640x175.

Circuitos

Texturas de las pistas : 8 bits no comprimido (el tamaño de página depende del circuito), es necesario respetar las coordenadas para obtener un resultado coherente.



Coches

Texturas de los coches :8 bits no comprimido en 256x256.

Atención, la primera página común dispone de una paleta de 64 colores.

Esta paleta se utiliza para todas las demás páginas de las escuderías (estos 64 colores se repiten sobre todas las páginas y son los 64 primeros colores), el resto de la paleta es particular para cada página (quedan más de 192 colores para cada escudería).

El no cero (255, 0, 255 en RGB) sirve para obtener la transparencia y es el último color (64º) de la paleta común.

Menús

Bitmaps de los menús : 24 bits no comprimido en 90x60 para los logotipos.

2. EL EDITOR DE SONIDOS.

El programa CustomSnd permite modificar directamente los bancos de sonidos.

Después de haber ejecutado el programa, es necesario abrir el banco de sonidos que se desea modificar. Para eso, es necesario entrar en el menú Archivo\Abrir, o pulsar sobre el icono correspondiente.

Aparecerá la siguiente ventana :



La apertura efectiva del banco de sonidos se efectúa cuando se hace una doble pulsación sobre el nombre del fichero (*.bnm), o cuando se

introduce el nombre y se pulsa sobre el botón Abrir. Entonces se obtiene una lista de los sonidos contenidos en el banco :



Otra solución consiste en arrastrar el banco de sonidos a modificar del explorador a la ventana.

Para modificar los sonidos, hay varias posibilidades :

- Arrastrar un sonido hacia otro (al interior del banco de sonidos, e incluso entre varios bancos de sonidos).



- Hacer una doble pulsación sobre el sonido a modificar, lo que provoca la aparición de un cuadro de diálogo. Esta solución tiene la ventaja de permitir también modificar el volumen del sonido en el juego, y de escucharlo (botón Probar). También está disponible una ayuda contextual : basta con pulsar sobre la interrogación en la parte superior de la ventana. El botón Resetear permite restablecer el sonido y volumen iniciales. En esta ventana, es igualmente posible importar ficheros de sonido (.wav) arrastrándolos desde el explorador.

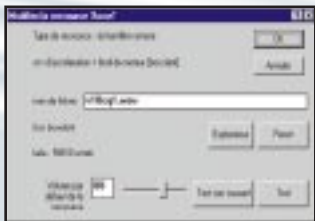
Atención : el formato del fichero debe corresponder estrictamente al formato utilizado por el juego : samples a 22 kHz, en mono, y sin

indicaciones particulares en la cabecera (autor, comentarios...).

Para que los cambios sean tenidos en cuenta, guarda el banco de sonidos (menú Archivo).

NB :

- La copia efectiva de los datos se efectúa en el momento de guardarlos, por lo que es preferible no modificar más que un banco a la vez, y no borrar los ficheros .wav de los nuevos sonidos antes del final del guardado.
- Todos los sonidos no son modificables : las pistas de CD se indican a título informativo, pero no pueden modificarse.



PREFACIO**4**

- 1. EL GRAN PREMIO DE MÓNACO,
LA CARRERA LEGENDARIA.** 4
- 2. UN FIN DE SEMANA DE CARRERAS.** 9

EL JUEGO**12**

- 1. INSTALACIÓN** 12
- 1.1 Configuración y ejecución
- 1.2 La primera pantalla
- 2. IDENTIFICACIÓN** 13
- 3. LOS MENÚS.** 14
- 3.1 La barra de navegación
- 3.2 Guardar y cargar
- 3.3 El control del coche
- 3.4 Las teclas de función, las vistas de cámara y la parada en boxes
- 3.5 Las repeticiones
- 4. LOS TIPOS DE JUEGO** 20
- 4.1 Modalità Facile
- 4.2 Modalità Realistica
- Principiante
- Pro
- Experto
- 5. SCEGLIERE UN TEAM E UN PILOTA** 21
- 4.1 Modo fácil
- 4.2 Modo realista
- 6. ESCOGER UN CIRCUITO** 22
- 7. LAS OPCIONES** 23
- 7.1 En modo fácil
- 7.2 En modo realista

Guasti

La gara

Le regole

LOS MODOS DE JUEGO**26**

- 1. APRENDIZAJE – ENTRENAMIENTO** 26
- 2. CARRERA SIMPLE** 26
- 3. GRAN PREMIO** 27
- 3.1 Los entrenamientos libres
- 3.2 Las clasificaciones
- 3.3 El calentamiento
- 3.4 La carrera
- La salida
- La parada en boxes
- La llegada
- Las banderas
- 4. CAMPEONATO** 28
- 5. CAMPEONATO PERSONALIZADO** 29
- 5.1 Editar la lista de los pilotos
- 5.2 Editar la lista de los circuitos
- 6. MODO PROFESIÓN : EL DESAFÍO** 30
- 7. CARRERA CONTRA EL TIEMPO** 30
- 7.1 Carrera Libre
- 7.2 Fantasma
- 8. MODO ESCENARIO** 32

LOS AJUSTES Y LA TELEMETRÍA**33**

- 1. EL GARAJE** 33



PREFACIO**4**

- 1. EL GRAN PREMIO DE MÓNACO,
LA CARRERA LEGENDARIA.** 4
- 2. UN FIN DE SEMANA DE CARRERAS.** 9

EL JUEGO**12**

- 1. INSTALACIÓN** 12
- 1.1 Configuración y ejecución
- 1.2 La primera pantalla
- 2. IDENTIFICACIÓN** 13
- 3. LOS MENÚS.** 14
- 3.1 La barra de navegación
- 3.2 Guardar y cargar
- 3.3 El control del coche
- 3.4 Las teclas de función, las vistas de cámara y la parada en boxes
- 3.5 Las repeticiones
- 4. LOS TIPOS DE JUEGO** 20
- 4.1 Modalità Facile
- 4.2 Modalità Realistica
- Principiante
- Pro
- Experto
- 5. SCEGLIERE UN TEAM E UN PILOTA** 21
- 4.1 Modo fácil
- 4.2 Modo realista
- 6. ESCOGER UN CIRCUITO** 22
- 7. LAS OPCIONES** 23
- 7.1 En modo fácil
- 7.2 En modo realista

Guasti

La gara

Le regole

LOS MODOS DE JUEGO**26**

- 1. APRENDIZAJE – ENTRENAMIENTO** 26
- 2. CARRERA SIMPLE** 26
- 3. GRAN PREMIO** 27
- 3.1 Los entrenamientos libres
- 3.2 Las clasificaciones
- 3.3 El calentamiento
- 3.4 La carrera
- La salida
- La parada en boxes
- La llegada
- Las banderas
- 4. CAMPEONATO** 28
- 5. CAMPEONATO PERSONALIZADO** 29
- 5.1 Editar la lista de los pilotos
- 5.2 Editar la lista de los circuitos
- 6. MODO PROFESIÓN : EL DESAFÍO** 30
- 7. CARRERA CONTRA EL TIEMPO** 30
- 7.1 Carrera Libre
- 7.2 Fantasma
- 8. MODO ESCENARIO** 32

LOS AJUSTES Y LA TELEMETRÍA**33**

- 1. EL GARAJE** 33



3. RED (2-8 JUGADORES)

MONACO GRAND PRIX© Racing Simulation se juega sobre una red que soporte una transferencia de 10 Mbits y donde esté instalado el protocolo IPX. Para jugar por red, uno de los jugadores debe crear una partida, y será el jugador maestro, mientras que los demás deberán unirse a él.

Los 8 jugadores pueden correr en tiempo real un Gran Premio completo : desde los entrenamientos libres hasta la carrera, ¡ y las clasificaciones determinarán el lugar de cada jugador sobre la parrilla de salida de la carrera !



3.1 Crear una partida.

- 1 Nombre del jugador
- 2 Si es SI, sólo un número determinado de jugadores podrán conectarse a la partida. Si es NO, hasta 8 jugadores pueden conectarse a la misma partida. El jugador maestro podrá ejecutarlo en cualquier momento.
- 3 Activo solamente su NÚMERO DE JUGADORES FIJO está en SI. Permite determinar el número de jugadores deseados en la partida.

3.2 Unirse a una partida



- 1 Nombre de la partida actual.
- 2 Botón que permite cambiar entre la visualización de la lista de las partidas y la lista de los jugadores conectados a la partida.
- 3 Lista de las partidas que están esperando jugadores para empezar.



- 1 Lista de los jugadores conectados a la partida.
- 2 Botón activo solamente para el jugador maestro. Le da la posibilidad de desconectar a cualquier jugador.

Una vez que todos los jugadores se han unido o creado una partida, llegan a la página Espera por los jugadores. Después de esta página, todos los jugadores llegan a la página del menú principal. En ese momento esperan a que el jugador maestro configure la partida.



4. LAS HERRAMIENTAS EN MULTIJUGADOR



- 1 La mensajería permite a los jugadores conectados a la partida enviarse mensajes.
- 2 Posibilita al jugador maestro dar le el control de la partida a otro jugador.
- 3 Cuando el jugador ha recibido un mensaje, el indicador se ilumina.



- 1 Lista de los mensajes recibidos y enviados entre los diferentes jugadores.
- 2 El jugador marca la lista de jugadores a los que quiere enviar su mensaje. Posibilita seleccionar todos los jugadores.
- 3 El jugador introduce aquí su mensaje y lo envía pulsando en ENTER.



1. SUPPORTO TECNICO

1. ASISTENCIA TÉCNICA

1.1 Problemas de instalación

¿ Tienes el equipo necesario ?

Consulta la parte EL JUEGO, 1. INSTALACIÓN, 1.1 Configuración y ejecución.

1.2 Problemas con el sonido

Comprueba que tus altavoces (o tus cascos) están bien conectados. Desde el escritorio de Windows 95, en CONTROL DE VOLUMEN verifica que el volumen sonoro es suficiente y que las opciones SILENCIO y SILENCIO TOTAL no están seleccionadas.

Comprueba que Windows 95 puede reproducir sonidos :

- Selecciona en la barra de tareas INICIO / CONFIGURACIÓN / PANEL DE CONTROL
- Haz una doble pulsación en el icono SONIDO.
- Selecciona y ejecuta un fichero de sonido.

Comprueba que tu tarjeta de sonido está bien instalada :

- Selecciona en la barra de tareas INICIO / CONFIGURACIÓN / PANEL DE CONTROL
- Haz una doble pulsación en el icono SISTEMA.
- Pulsa en ADMINISTRADOR DE DISPOSITIVOS.
- Pulsa en DISPOSITIVOS DE SONIDO, VÍDEO Y JUEGOS.

Debe aparecer el nombre de tu tarjeta de sonido. Si eso no ocurre, debes instalar los controladores incluido con tu tarjeta.

1.3 Configuración de la red

Durante una partida en red, todos los ordenadores de los jugadores deben estar unidos físicamente a la misma red. Además, el protocolo IPX/SPX debe estar instalado en todos los puestos.

Para verificar que el protocolo está bien instalado :

- Selecciona en la barra de tareas INICIO / CONFIGURACIÓN / PANEL DE CONTROL
- Haz una doble pulsación en el icono RED
- En la lista de componentes de red instalados, comprueba que el protocolo compatible IPX /SPX está bien instalado.



Para agregar el protocolo que falta :

- Pulsa en Agregar.
- Escoge Microsoft en la lista de la izquierda.
- Escoge IPX/SPX en la lista de la derecha.
- Pulsa en Aceptar varias veces.
- Pulsa en Aceptar para rearrancar tu ordenador.

1.4 Tarjetas gráficas

Es posible que los controladores DirectXTM no sean compatibles con tu tarjeta de vídeo, lo que te impedirá reiniciar correctamente Windows 95 TM después de la instalación del juego.

Para corregir este problema, deberás reinstalar los controladores que te proporcionan con tu tarjeta de vídeo.

Si no sabes como proceder, sigue las instrucciones siguientes :

- Reinicia Windows 95 TM en modo A PRUEBA DE FALLOS.
(Si esto no te aparece de forma automática, pulsa la tecla F8 cuando aparezca el mensaje "Iniciando Windows 95" y selecciona modo A PRUEBA DE FALLOS)
- Selecciona INICIO / CONFIGURACIÓN / PANEL DE CONTROL.
- Haz una doble pulsación sobre el icono PANTALLA.
- Selecciona la opción CONFIGURACIÓN.
- Pulsa en el botón AVANZADA, y luego en la pestaña ADAPTADOR.
- Pulsa en CAMBIAR.
- Selecciona el controlador de tu tarjeta de vídeo original y sigue las instrucciones.
- Reinicia Windows 95 TM.

1.5 Líneas de asistencia técnica telefónica y on-line.

Si has seguido nuestras indicaciones y no ha podido hacer funcionar correctamente el juego, nuestros equipos de servicio técnico están preparados para ayudarte.

<http://www.monacoracing.com>

Alemania

Teléfono	+49-211 / 338 0015 ou 338 004423
Fax	+49-211 / 338 0020
E-mails	software@ubisoft.de o hardware@ubisoft.de
Internet	http://www.ubisoft.de



Gran Bretaña

Teléfono +44-181 / 944 9000
E-mail f1tech@ubisoft.fr
Internet <http://www.ubisoft.fr/f1racing> o <http://www.ubisoft.co.uk>

Canadá y Estados Unidos

Teléfono +1-514 / 490 2000
Internet <http://www.ubisoft.qc.ca> o <http://www.ubisoft.com>

España

Teléfono +34-90 / 211 7803
E-mail ubisoft@mail.intercom.es
Internet <http://www.ubisoft.es>

Francia

Teléfonos Línea hardware +33-2 / 99 08 90 77
De lunes a viernes de 10h30 a 12h30 y de 14h30 a 19h30.
Línea software +33-1 / 08.36.68.46.32, 2.23 F/min
De lunes a viernes de 10h a 13h y de 15h a 19h.
Minitel 3615 UBISOFT, 1.29 F/min.
E-mail : f1tech@ubisoft.fr
Internet : <http://www.ubisoft.fr/f1racing>

Italia

Teléfono +39-2/ 861 484
E-mail ubisoft@ubisoft.it
Internet <http://www.ubisoft.it>

Japón

Teléfono +81-354 / 68 2751
Internet <http://www.ubisoft.co.jp>

Para obtener una respuesta rápida, ten preparadas las informaciones siguientes:

1. la categoría y palabra clave del mensaje de error encontrado.
2. las características técnicas de tu equipo :
la marca, la tarjeta de vídeo, la memoria RAM, el espacio en disco duro, la velocidad de tu lector de CD-ROM, el tipo de tarjeta de sonido, el tipo de red, el tipo de módem.

Además, si es posible, intenta estar cerca de tu ordenador cuando nos llames.



2. CRÉDITOS

Jefes de Proyecto: Stephane Decroix , Peggy Desplats

Jefe del Departamento: Peggy Desplats

Diseñadores del Juego: Emmanuel Rougier, Fabrice Cuny

Diseñadores del Comportamiento de los Coches: Christophe Gandon
con David Douillard

Artistas 2D: Emmanuel Ville
Con Bertrand Fanonnel, Bruno Serre, Cyril Masquillière, Marc Chevalier, Stéphane Huguet, Youri
Junquas and trainees Philippe Combet, Thierry Lignac

Artistas 3D: Marc Pot
Con Christophe Faivre, Christophe Neverre, Michel Vibert, Renaud Person
Y la ayuda de Eric Prevost, Frédéric Lefebvre, Sithik Tran

Integración del Menú: Brahim El Belqasmi

Equipo de Programación:
Responsable Técnico: Eric Huynh

Responsable Técnico del Proyecto: Fabien Fumeron
Con Benoît Javet, Bertrand Carré, Bertrand Rémy, Dominique Duvivier, Francis Jentey, Franck Briand,
Jérôme Hubert, Norbert Redon, Olivier Munier, Sébastien Serrano, Stéphane Lavergne, Wilfried Mallet.

Agradecimientos especiales a los equipos de programación de "POD" y "F1 Racing Simulation".

Instalador: Xavier Billault, Yann Le Guyader, Yves Babitch

Responsable de Producción de Sonido: Didier Lord
Asistente de Producción: Joëlle Caroline

Responsable de Programación del Sonido: Stéphane Bellanger
Programado por: Dominique Dumont



Efectos de Sonido: Guillaume Billault

Música: Daniel Masson

Responsable de Post-Producción: Sylvain Brunet

Post-Producción: Myriam Houée

Ingeniero de Sonido: Olivier Mortier

Agradecimientos especiales a los equipos de sonido y voces de "F1 Racing Simulation"

Edición de Vídeo: Julien Moreau

Secuencias Finales: Xavier Le Dantec, Charles Beirmaert

Responsables de las Pruebas: Jerome Antona, Vincent Paquet

Con Eric tremblay, Daniel Germain, Martin Marcoux, Steve Johnson, Jacques Trépanier

Productor: Ludimedia, Gérard Guillemot

Desarrollo: Ubi Studios, Ubi R&D Michel Guillemot

Editor: Ubi Soft, Yves Guillemot

Marketing Internacional: Aurélie Barth, Odile Guiffroy

Licencias y Colocación del Producto : Mediaspart, André Vaniche

Gráficos : Ubi Pictures, Julie Rault-le-liard, y Shelomo Sadak

Fotografías de la Introducción : Jean-François Geron

Autor de Introducción y Canciones : Christophe Gaillard

Asesor Técnico: Christian Blum y el equipo Renault Sport

Agradecimientos Especiales: Daniel Dumont, David Darnés, Franco Cassani, James Sutherland

©1998 Ubi Soft Entertainment

"MONACO GRAND PRIX© racing simulation 2" y "Ubi Soft" son marcas propiedad de Ubi Soft Entertainment.

Reservados todos los derechos.

"MONACO GRAND PRIX" y "GRAND PRIX DE MONACO" son marcas propiedad de A.C.M., Automobile Club de Monaco. Reservados todos los derechos.



