



CRONOMETRAJE EN LAS 24 HORAS DE LE MANS

Ponente: José Luís GARCIA
- AL KAMEL SYSTEMS -



24 Horas de Le Mans

- ✓ Introducción:
 - ✓ Larga tradición
 - ✓ Circuito de mas de 13 km, en parte en carreteras cerradas al tráfico.
 - ✓ Organización experta
 - ✓ Gran repercusión mundial
 - ✓ Evento de nivel superior a Formula 1



24 Horas de Le Mans

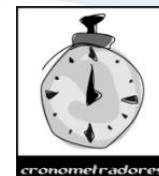
- ✓ Descripción del sistema de cronometraje, partes o áreas principales:
 - ✓ Deportiva
 - ✓ Información pública. Resultados
 - ✓ Safety Cars control
 - ✓ Slow Zones
 - ✓ Balance of Performance loops
 - ✓ Fabricantes y equipos
 - ✓ Comité



24 Horas de Le Mans

✓ AREA DEPORTIVA, 24 puntos de cronometraje:

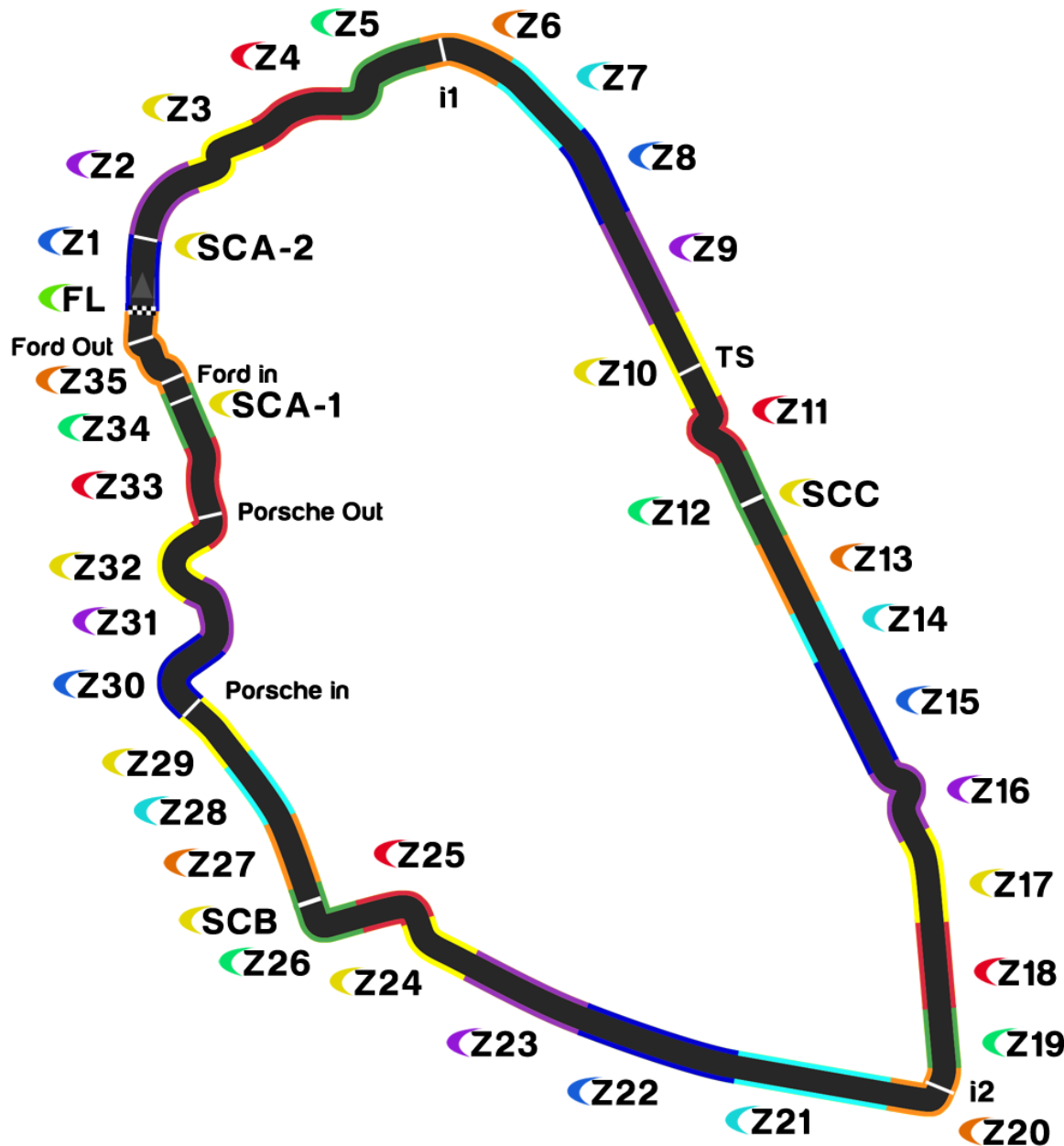
- ✓ Línea de llegada Primario
- ✓ Línea de llegada. Secundario
- ✓ Línea de salida
- ✓ Línea 2 de Safety Car A
- ✓ Intermedio 1
- ✓ Punto de velocidad máxima
- ✓ Línea de Safety Car C
- ✓ Intermedio 2
- ✓ Línea de Safety Car B
- ✓ Porsche IN
- ✓ Porsche OUT
- ✓ Ford In
- ✓ Línea 1 de Safety Car A
- ✓ FORD IN
- ✓ FORD OUT
- ✓ PIT IN
- ✓ PIT FL
- ✓ PIT OUT
- ✓ 6 Loops para control de velocidad en Pit Lane



24h LE MANS



FIA WORLD **ENDURANCE**
CHAMPIONSHIP



Le Mans

Centerline: 13.629 m.

Lap by Pits: 13.608 m.

Pit In - Pit Out: 512,7 m.

Loop 400 at: 250 m.

Pit Out at: 373,2 m.

i1 at: 1.886,6 m.

Top Speed at: 3.780,2 m.

i2 at: 7.659,8 m.

Porsche in at: 11.377,7 m.

Porsche Out at: 12.509,3 m.

Ford In at: 13.234,2 m.

Ford Out at: 13.473,2 m.

Pit in at: 13.489,4 m.

T6= Ford Out - Finish Line

T7= Finish Line - Loop 400

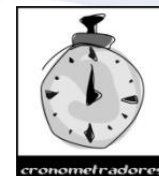
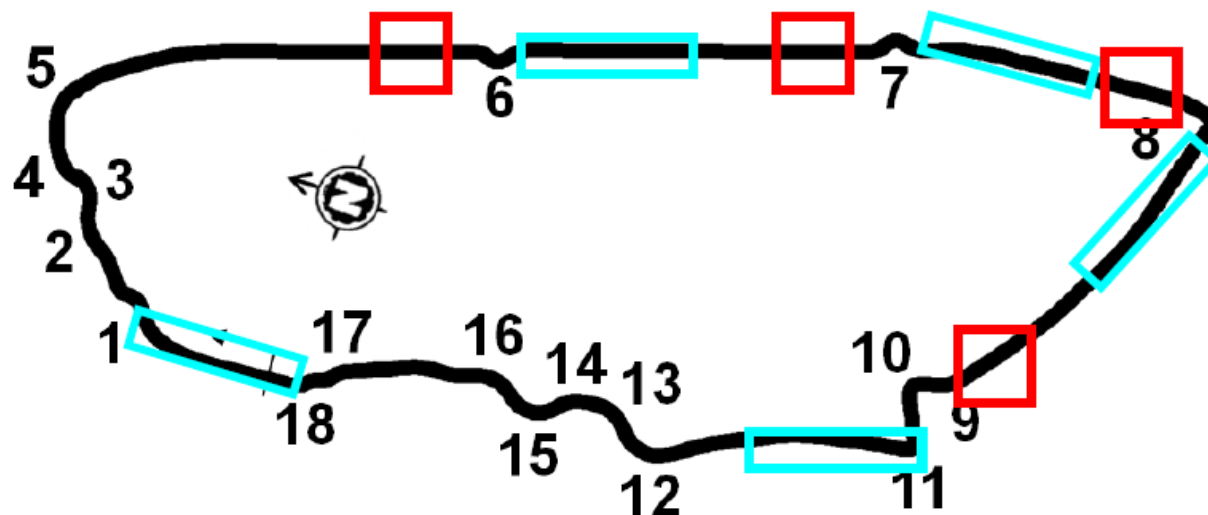
24 Horas de Le Mans

- ✓ LOOPS DE ACELERACION Y VELOCIDAD (23)
 - ✓ Información privada para todos los equipos.
 - ✓ Adquisición de datos en situación real de carrera para el Comité BOP
 - ✓ Equilibrar prestaciones de los coches. Diferentes tecnologías.



24 Horas de Le Mans

- ✓ Criterio para la posición de los loops:



24h LE MANS

WEC
FIA WORLD ENDURANCE
CHAMPIONSHIP

Speed and Acceleration Loops

