



Excmo. Ayuntamiento de  
LOS REALEJOS

**Los Realejos**  
*con el deporte*



**Exto. Ayuntamiento de Los Realejos**



Isaac Hernández

# Seminario

Análisis de datos  
Vehículos de competición

**16 de Noviembre 2024**

**NIVEL 2**



Excmo. Ayuntamiento de  
**LOS REALEJOS**

**ESCUDERIA**  
**Daute**  
REALEJOS

ISAACRHR@GMAIL.COM

645628124

# Contenido

## Teoría

- Electrónica y Adquisición de datos
- Sensores y tipos de uso
- Canales físicos y Matemáticos
- Análisis datos motor
- Análisis datos chasis
- Análisis datos de conducción

## NIVEL 2

## Práctica

- Uso de software profesional Wintax
- Uso de software profesional Life Racing
- Ejemplo de análisis tramo completo
  - Rally2
  - Rally4
- Mejoras de rendimiento de motor
- Mejoras de rendimiento de pilotaje
- Ejercicios con datos reales



ESCUADERIA  
**Daute**  
REALEJOS

Excmo. Ayuntamiento de  
**LOS REALEJOS**



Desde QSP queremos acercar al Mundo del MotorSport a tod@s l@s alumn@s que lo deseen.

- El uso de un lenguaje sencillo y ejemplos de datos reales, ayudan a entender el proceso de diseño completo desde la lectura física de los distintos sensores hasta la configuración de los datalogger, pasando por la conversión de dichos valores físicos en gráficas de análisis.
- La definición y usos de los distintos tipos de sensores, ayudarán al alumno a comprender el enorme abanico de posibilidades que estos representan.
- Con la configuración de un datalogger y el uso de software de adquisición de datos el alumnado comprenderá como funcionan las herramientas de gestión de la telemetría, usada tanto en el mundo de los Rallyes como en FORMULA 1.
- El alumnado también comenzará a realizar análisis de datos de tramos reales y pilotos reales, donde podrá ver y comprender graficas de motor, detectar problemas reales de turbo, pop-off, diferenciales, .., de pilotaje optimizando frenadas, analizando paso por curva , etc... se unirán los conceptos iniciales adquiridos sobre el uso de sensores y a su significado e interpretación final en las graficas.
- Se animará al alumno a proponer mejoras de pilotaje y corrección de elementos mecánicos en función de las gráficas analizadas y los conceptos aprendidos.

# Experiencia Profesional

*Isaac Hernández*

- Mas de 20 años de experiencia en **MotorSport**, obteniendo numerosos títulos nacionales y canarios con diferentes pilotos y equipos.
- He trabajado con muchos pilotos y copilotos de diferente proyección así como con muchísimos vehículos con diferentes arquitectura y software lo que me ha dado una visión muy amplia de la ingeniería de vehículos de competición.
- He colaborado en el proyecto de diseño y desarrollo de diferentes proyectos de vehículos de competición como por ejemplo el Ferrari 360 Rallye.
- He colaborado en el proyecto de restauración a nivel de la electrónica de vehículos históricos como los ZX KIT CAR y XSARA KIT CAR.

## PILOTOS

Hirvonen  
Dani Sordo  
Luis Monzon  
Dani Sola  
Yeray Lemes  
Miguel Fuster  
Enrico Bertone  
R. Averó  
Armide Martin  
Toñi Ponce  
Manuel Mesa  
etc

## VEHÍCULOS

Skoda Fabia Rallye 2  
Citroen C3 Rallye 2  
N5 y Rallye 4  
Porsche 911 Rallye  
Ferrari 360 Rallye  
Mini WRC  
Audi LMS R8  
Xsara Kit Car  
C2 Super 1600  
Saxo Super 1600  
ZX Kit Car  
etc

## SOFT ANALISIS

Wintax  
Motec I2  
Pi  
AIM  
Windarad  
Life Data

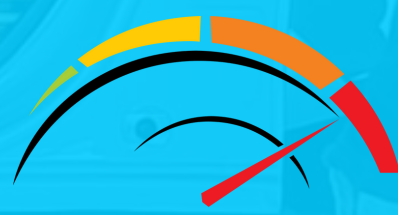
## SOFT MAPEO

Vision  
Sysma  
Bosch  
PI



ISAACRHR@GMAIL.COM  
645628124

"A un coche de competición no le puede sobrar ni un solo gramo porque 1000 gramos forman un kilogramo"



QSP

Isaac Hernández



Excmo. Ayuntamiento de  
LOS REALEJOS

ESCUADERIA  
**Daute**  
REALEJOS