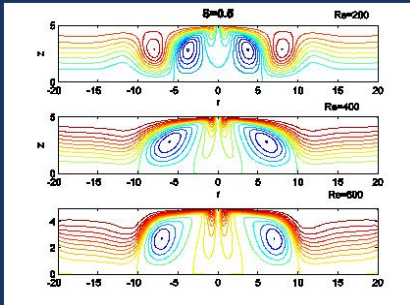


# MECÁNICA DE FLUIDOS



## DATOS

### INVESTIGADOR RESPONSABLE

Dr. D. Ramón Fernández Fera

### REFERENCIA PAI

TEPI 46

### CONTACTO

TELÉFONO: 951 952 380 / 411

FAX: 951 952 514

E-MAIL:

[ramon.fernandez@uma.es](mailto:ramon.fernandez@uma.es)

WEB: <http://www.fluidmal.uma.es>

DIRECCIÓN: E.T.S.I. Industriales.

Campus de Teatinos. 29071-

Málaga

### MÁS INFORMACIÓN

Dpto. Ingeniería Mecánica y

Mecánica de Fluidos

## PRESENTACIÓN

Grupo de investigación que cuenta con un laboratorio con el más moderno equipamiento, tanto experimental como computacional, un equipo humano altamente cualificado, y con un amplio currículum de trabajos en docencia e investigación, que garantiza la fiabilidad de las medidas y facilita el acceso a las mismas a todo tipo de organización que lo necesite, de sectores como aeronáutica, automoción, distribución de agua o gas, cuencas hidrográficas, etc.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Estudios de estabilidad hidrodinámica y su aplicación a los flujos con giro.
- Nuevas técnicas computacionales y simulación numérica de flujos.
- Transporte de sedimentos.
- Combustión.

## SERVICIOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS OFERTADOS:

- Simulación numérica y análisis de flujos de fluidos.
- Medidas experimentales de velocidad de fluidos por anemometría láser (LDA).
- Velocimetría por Imágenes de Partículas (PIV) para mediciones tridimensionales de velocidad de flujo en líquidos y gases.
- Desarrollo de modelos numéricos de circulación de agua con transporte asociado de sustancias y de flujo de gases con reacciones químicas (combustión).

## INTRODUCTION

The research group disposes of a modern laboratory with the latest in equipment, both experimental and computational, a team of highly qualified personnel and a broad curriculum in teaching and research, which ensures the reliability of the measurements and provides access to them for any type of organization, in sectors such as aerospace, automotive, water and gas distribution, watersheds, etc.

## RESEARCH TOPICS



- Hydrodynamic Stability studies and its application to vortices and swirling flows.
- New computational techniques and numerical simulation of flows.
- Sediment transport.
- Combustion.

## SCIENTIFIC-TECHNICAL SERVICES

- Numerical simulation and analysis of fluid flows.
- Velocity measurements of fluid flows by Laser Doppler Anemometry (LDA).
- Particle Image Velocimetry (PIV) system for 3D flow velocity measurements in liquids and gases.
- Development of numerical models of water circulation associated with transport of substances and of gas flows with chemical reactions (combustion).

