



Departamento de
Mecánica de
Estructuras e Ingeniería
Hidráulica

Recursos/Servicios

Instalaciones experimentales

Laboratorio de Estructuras

[Laboratorio de Hidraulica](#)

[Laboratorio de Ingeniería Estructural Sostenible](#)

[Laboratorio de Mecánica de Fluidos](#)

[Ultrasonics Lab](#)

Cluster computing

El [Grupo de Dinámica de Flujos Ambientales](#) cuenta con un clúster informático desde 2012. El clúster consiste en un sistema de procesamiento distribuido con un conjunto de nodos independientes dentro de una red local. Como resultado, todo el clúster puede utilizarse como un único sistema computacional. Algunos de los modelos disponibles en el clúster son los siguientes:

- Swan
- Delft3D
- NearCoM
- IH2VOF
- TELEMAC: ARTEMIS
- TELEMAC: TELEMAC-2D
- ARPS
- WRF
- OpenFOAM
- XBeach
- HIPOCAS
- Modelos propios desarrollados en lenguajes como Python, C/C++ o Fortran

Por su parte, el [Grupo de Mecánica de Fluidos e Interacción Fluido-Estructura](#) dispone de 5 workstations, así como de clústeres de cálculo, en los que disponen de los

siguientes softwares generales y específicos:

- Multipropósito de procesado, tratamiento y análisis de datos: Matlab
- CFD: ANSYS Fluent, OpenFOAM, COMSOL, Basilisk, Paraview
- CAD: CATIA, Solidworks
- PIV y HWA: Lavision Davis, TSI Insight, TSI Thermal Pro
- Cámaras de alta velocidad y resolución: Photron PFV, Camware, Vision Research
- Adquisición y sincronización de señales: Labview