

**Alumno:** Cristina Guirao Aguayo  
**Tutor:** D. Ramón Luis Carpena Morales.  
**Tutor externo:** Sara Sans Rivas.  
**Depto.:** Departamento de Ingeniería  
Mecánica y Minera

**Octubre, 2014**

**UNIVERSIDAD DE JAÉN**  
Escuela Politécnica Superior de Linares

Trabajo Fin de Grado

---

**“AMPLIACIÓN PUERTO  
DEPORTIVO DE MOTRIL”**

Escuela Politécnica  
Superior de Linares

# Grado en Ingeniería Civil