



**ACCIONAMIENTO Y CONTROL DEL POSICIONADO DE APEROS  
AGRICOLAS MEDIANTE ACTUADORES OLEOHIDRAULICOS**

JOSÉ RICARDO RIVAS

**TESIS DOCTORAL**

Presentada al

**Departamento de Mecánica de Fluidos  
E.T.S.E.I.T  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA**

Para la obtención del grado de  
**Doctor Ingeniero**

*Terrassa, Abril 2004*