



POLITÉCNICA

# Universidad Politécnica de Madrid

## Solicitud de aprobación de rendimiento científico

### Datos del Alumno

**Identificador de la Actividad:**

**DNI:**

**Alumno:** BENITEZ BUELGA, JAVIER

**Programa de Doctorado:** Doctorado en Agroingeniería

### Datos de la Tesis

**Título de la Tesis:** Implementation of the Heated Pulsed Theory using Actively Heated Fiber Optics: Measurements of Soil Volumetric Water Content and Soil Volumetric Heat Capacity.

**Director(es) de la Tesis:** RODRIGUEZ SINOBAS, LEONOR

**Tutor de la Tesis:** RODRIGUEZ SINOBAS, LEONOR

**Año en el que se comenzó la Tesis:** 2011

**Año previsto de finalización de tesis:** 11/07/2014

### Solicitud de aprobación de rendimiento científico

**Estado actual:**

- 11/06/2014 - Aprobado por CAPD
- Solicitud asignada a la Comisión de Doctorado del 27/06/2014
- 26/06/2014 - V.B. Subdirección
- 27/06/2014 - Aprobado por Comisión

### Artículos

1. *Heated fiber optics for measuring soil volumetric heat capacity: A dual heat-pulse probe approach*, J. BENITEZ, Vazose Zone Journal Vol. pags. - (F.I. 2.133) 2014
2. *Application of active heat pulse method with fiber optic temperature sensing for estimation of wetting bulbs and water distribution in drip emitters*, J. BENITEZ, Agricultural Water Management Vol. pags. - (F.I. 2.552) 2013
3. *Subsurface Heated Fiber Optics: Calibration for Soil Water Content Using Hydrus 2D/3D*, J. BENITEZ, Water Resources research Vol. pags. - (F.I. 3.1) 2014
4. *Mapping Variability of Soil Water Content and Flux across 1-1,000 m scales using the Actively Heated Fiber Optic Method*, J. BENITEZ, water resources research Vol. pags. - (F.I. 3.1) 2014

### Conferencias

1. ? *The Water Framework Directives as a driven factor for enhancing Public Participation in Spain*,



POLITÉCNICA

# Universidad Politécnica de Madrid

## Solicitud de aprobación de rendimiento científico

---

- , J. BENITEZ, 2010

### Congresos

1. *? The Water Framework Directives as a driven factor for enhancing Public Participation in Spain, ? Anque 's 7th International Conference - Oviedo, J. BENITEZ, 2010*
2. *Applying the Active Heating Pulse DFOT Method to Drip Irrigation: Characterization of a wetting bulb in drip emitter, American Geophysics Union - San Francisco (USA), J. BENITEZ, M. GIL, L. RODRIGUEZ, 2011*
3. *A Hydrus 2D model for predicting temperature distribution of heated fiber optics embedded in a porous media, EGU - Viena, J. BENITEZ, L. RODRIGUEZ, 2012*

### Firma

---

Fdo. Presidente de la CAPD

Fdo. Secretario de la CAPD