

## OFERTA DE DOS CONTRATOS FPI EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGRARIAS (CSIC)

Se buscan candidatas/os para solicitar dos contratos predoctorales de Formación de Personal Investigador (FPI) al Ministerio de Ciencia e Innovación en la Convocatoria de 2021. La convocatoria estará abierta del 28/10 a 11/11/2021 [aquí](#) (ver requisitos).

- *¿Dónde?*: [Instituto de Ciencias Agrarias](#) del CSIC (Madrid), en el *Sustainable Agriculture and Biogeochemistry (SAB)* group.
- *¿Qué ofrece el contrato FPI?* Cuatro años de contrato (euros brutos anuales: 16.640 las dos primeras anualidades, 17.830 la tercera y 22.290 la cuarta).
- *¿Qué ofrecemos nosotros?* Nuestro trabajo principal es acompañarte durante todo el proceso formativo que engloba una tesis doctoral, facilitando tu desarrollo como investigadora/or, así como orientarte en tus siguientes pasos en la carrera profesional después de la tesis (dentro o fuera de la academia). Ofrecemos un ambiente de trabajo dinámico, horizontal, y muy colaborativo.
- *¿Qué esperamos de ti?* MOTIVACIÓN, ganas de aprender, curiosidad intelectual y compromiso con tu proyecto de tesis. Capacidad para colaborar con el resto de miembros del grupo, y esfuerzo para promover un ambiente de trabajo saludable. Participación muy activa en la vida del grupo (seminarios, reuniones, organización del trabajo). Capacidad de trabajo autónomo y con plazos.
- *¿Qué valoramos?* El nivel de inglés, la experiencia en campo, los conocimientos de estadística, la realización de TFG/TFM en temáticas similares (ecología, agronomía, microbiología), estar en posesión del carnet de conducir y, sobre todo, la motivación.

### OFERTA 1: Harnessing the dual role of soil organic matter in crop production and climate change mitigation (Proyecto DUALSOM, PID2020-113021RA-I00, 2021-2024)

- *¿Con quién?* [Pablo García Palacios](#) (ICA), [César Plaza](#) (ICA) y [Enrique Valencia](#) (URJC). Se preveen colaboraciones y estancias tanto en la URJC como en el lab de [Steve Wood](#) (The Nature Conservancy/Yale University).
- *Keywords:* climate change mitigation, agroecology, soil carbon storage, yield stability, ecosystem services, soil microbial communities
- *¿Sobre qué?* La agricultura actual se enfrenta al triple desafío de aumentar la producción de alimentos para una población creciente bajo un contexto de cambio climático y utilizando prácticas sostenibles. El objetivo principal de este proyecto de tesis doctoral es investigar los beneficios de la materia orgánica del suelo para la producción agraria bajo cambio climático. Para ello, se estudiarán las relaciones entre distintos aspectos de la producción (producción total, estabilidad temporal, calidad nutricional), la composición de la materia orgánica de suelo (fracción mineral, fracción particulada) y el microbioma. Se utilizarán bases de datos globales y europeas, meta-análisis de la literatura científica y experimentos manipulativos de cambio climático en la finca experimental [La Poveda](#). El trabajo incluye una parte importante de análisis de bases de datos

existentes, así como el mantenimiento y la realización de mediciones anuales en los ensayos de campo. Este proyecto permitirá a la candidata/o desarrollar su trabajo en un contexto multidisciplinar (biogeoquímica, agronomías, microbiología, ecología de ecosistemas, ecología del cambio global).

- Los interesados deben remitir a Pablo García Palacios ([pablo.garcia@ica.csic.es](mailto:pablo.garcia@ica.csic.es)) su CV (incluyendo nota media, nivel de inglés, conocimientos estadísticos, TFG/TFM). Se recomienda remitir también una carta de motivación (máximo 1 página) y datos de contacto de dos personas que conozcan tu trayectoria antes del 4/11/2021.

**OFERTA 2: Vulnerability of soil organic carbon in global drylands to climate change and desertification** (Proyecto VULCOCLIM, PID2020-116578RB-I00, 2021-2025)

- *¿Con quién?* [César Plaza](#) (ICA), [Fernando Maestre](#) (UA), y [Pablo García Palacios](#) (ICA).
- *Keywords:* climate change, desertification, soil carbon storage, drylands, ecosystem services, soil microbial communities
- *¿Sobre qué?* Las regiones áridas ocupan casi la mitad de la superficie terrestre y los modelos climáticos predicen que su extensión va a aumentar a lo largo de este siglo debido al aumento de aridez. El objetivo general del proyecto es evaluar los impactos e implicaciones del cambio climático en el carbono orgánico del suelo de estos ecosistemas. Para ello, la candidata/o utilizará experimentos de cambio climático en campo localizados en Madrid, y técnicas analíticas, genómicas y estadísticas avanzadas, siguiendo un enfoque integrador e interdisciplinario.
- Los interesados deben remitir a César Plaza ([cesar.plaza@csic.es](mailto:cesar.plaza@csic.es)) su CV (incluyendo nota media, nivel de inglés, conocimientos estadísticos, TFG/TFM). Se recomienda también remitir una carta de motivación (máximo 1 página) y datos de contacto de dos personas que conozcan tu trayectoria antes del 4/11/2021.