

CONTRATOS POSTDOCTORALES PARA EL IMPULSO DE LA EXCELENCIA

El iuFOR oferta 5 contratos postdoctorales con cargo al reconocimiento como Unidad de Excelencia en el marco de la Estrategia Regional de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente (RIS3) de Castilla y León 2014-2020, cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

- La incorporación se producirá en mayo-junio del 2021, con un contrato por obra y servicio que tendrá una duración de un año prorrogable hasta tres.

REQUISITOS

- Título de doctor (los doctorados por universidades ajenas al Espacio Europeo de Enseñanza Superior deben homologar su título antes de firmar el contrato)
- Una estancia postdoctoral de al menos un año en un centro diferente al de realización de la tesis doctoral
- Inglés fluido escrito y hablado
- Capacidad demostrada para la escritura de propuestas y artículos científicos
- Capacidad de programar en R y otros lenguajes estadísticos y de computación

Información adicional

- Los contratos se desarrollarán en el campus de Palencia excepto el de *Riesgos: evaluación, modelización y simulación* que se desarrollará en el campus de Soria
- En la web del iuFOR se puede encontrar más información <http://sostenible.palencia.uva.es>

Documentación y solicitud

Enviar el CV, especificando “iuFOR-RIS3 postdoc” en el asunto del correo, antes del **31 de marzo** a la dirección del investigador de contacto de cada plaza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- **Servicios ecosistémicos: evaluación, modelización y simulación**

La gestión y planificación forestal debe considerar el amplio rango de servicios ecosistémicos que los sistemas forestales proveen y cómo estos se pueden ver afectados por el cambio global. Con este perfil se pretende avanzar en la evaluación de diversos servicios ecosistémicos en los sistemas forestales ibéricos a distintas escalas, desde el rodal al paisaje; identificar distintas sinergias y compensaciones entre ellos; modelizar el efecto de la gestión en la provisión de ESs; y simular el impacto del cambio global (cambio climático y de usos del suelo) y cómo la gestión puede incrementar la resiliencia en la provisión de ESs. Modelización y optimización de la gestión mediante inteligencia artificial. Integración de la biodiversidad forestal y las propiedades del suelo en la provisión de servicios ecosistémicos.

Perfil del/a candidato/a: experiencia en evaluación de servicios ecosistémicos, experiencia en modelización forestal y manejo de datos a diferentes escalas espaciales.

Investigador de contacto: Felipe Bravo Oviedo (fbravo@pvs.uva.es)

Distribución de especies y cambio global

El cambio climático está induciendo modificaciones importantes en las condiciones de crecimiento de las especies forestales que pueden influir en su área de distribución. Los modelos de distribución de especies o modelos de nicho son una herramienta de gran potencial para evaluar el impacto del cambio climático en la distribución de especies. A pesar del gran desarrollo que han tenido los modelos de nicho en las últimas décadas, existen una serie de retos a abordar. Entre otros aspectos se puede mencionar la necesidad de considerar: la adaptación local y plasticidad de las especies y sus distintas procedencias; cómo la interacción de especies puede modificar los cambios en la distribución de las especies; el impacto del cambio climático en la distribución de determinadas mezclas de especies; inclusión de datos edáficos y nuevos escenarios climáticos; efecto potencial de expansión de plagas y enfermedades, etc.

Perfil del/a candidato/a: experiencia en modelos de distribución de especies y dinámica forestal, amplio conocimiento en ecología forestal, experiencia en manejo de grandes bases de datos.

Investigador de contacto: Miren del Río Gaztelurrutia (delrio@inia.es)

- **Globalización, cambio climático y patologías forestales**

La globalización no sólo ha traído el movimiento de personas, sino de todo tipo de recursos. Entre ellos, el comercio con animales, plantas, semillas, madera, sustrato, etc. conlleva un incremento exponencial de especies exóticas invasivas, que son una grave amenaza para la salud humana, animal y vegetal, forestal incluida. El cambio climático, por su parte, está provocando una gran cantidad de perturbaciones en las masas forestales por el debilitamiento de sus sistemas defensivos, lo que está favoreciendo su invasión por organismos hasta ese momento en equilibrio con ellas. Este cambio en las condiciones del medio está provocando un sinnúmero de enfermedades de decaimiento (p.ej. seca de la encina, decaimiento del pino pinaster, decaimiento del aliso...) que pueden ser el principio del fin de muchos de estos bosques.

Perfil del/a candidato/a: experiencia en entomología y patología forestal, amplio conocimiento en biología molecular, experiencia en bioinformática.

Investigador responsable: Julio J. Díez Casero (jdcasero@pvs.uva.es)

Dinámica espacio-temporal de poblaciones de fauna silvestre

Las poblaciones de fauna silvestre constituyen un componente esencial de todos los ecosistemas del planeta. Los cambios en la distribución y abundancia de la fauna silvestre influyen significativamente en parámetros funcionales y estructurales clave de las comunidades biológicas, lo cual repercute sobre algunos procesos que son del máximo interés para el ser humano. Estos procesos biológicos incluyen desde la emergencia y dinámica de enfermedades zoonóticas hasta los episodios periódicos de daños sobre cultivos o plantaciones, los cuales están en estrecha relación con dos de los principales hitos globales a los que se enfrentará la humanidad durante las próximas décadas: garantizar la seguridad alimentaria y la salud pública. Conseguir acciones efectivas en el manejo de la fauna silvestre requiere la implementación de programas de monitorización adaptativa a gran escala espacial y durante amplios periodos de tiempo. La aplicación de paradigmas de gestión de fauna basados en el conocimiento ecológico requiere de aquellas metodologías de seguimiento y análisis más vanguardistas, así como del acceso a grandes bases de datos de origen contrastado. En este contexto, se propone un proyecto de cotejado y análisis de bases de datos públicas relativas a las poblaciones de fauna silvestre en el NO de España, concretamente en la región autonómica de Castilla-y-León, con la finalidad de (i) comprender los patrones de variación de su distribución y abundancia, e identificar los factores que determinan dicha variación, (ii) evaluar las consecuencias que las variaciones en distribución y abundancia de fauna tienen en el funcionamiento de los sistemas naturales en los que se integran dichas especies, así como (iii) analizar los impactos socio-económicos que generan dichas variaciones a lo largo del tiempo y el espacio.

Perfil del/a candidato/a: experiencia contrastada (artículos publicados) en el análisis de series temporales de datos biológicos, así como en la modelización de sistemas complejos; además de unas cualidades analíticas muy avanzadas se busca un/a investigador/a con un conocimiento claro y profundo sobre cómo funcionan los organismos y sistemas biológicos.

Investigador responsable: Juan José Luque Larena (j.luque@agro.uva.es)

- **Riesgos: evaluación, modelización y simulación**

El calentamiento global, el aumento del dióxido de carbono en la atmósfera y la desigual distribución de las precipitaciones están causando modificaciones apreciables en los bosques, como cambios en su fenología, un aumento de su productividad, un aceleramiento de los ciclos de vida y su expansión en altitud y latitud. El cambio climático también está alterando la vulnerabilidad de los bosques ante factores como los eventos climáticos extremos, el fuego, las plagas y los patógenos. Desde el inicio del siglo XXI, el aumento generalizado de la temperatura media ha causado un aumento en la incidencia de plagas forestales. En particular, los bosques de ambientes cálidos y secos del interior de la península ibérica han experimentado una intensificación de su vulnerabilidad a plagas y eventos extremos debido a los cambios en el clima. Se requiere realizar una monitorización espacio-temporal de los riesgos bióticos y abióticos a que están sometidos estos bosques y una modelización de sus efectos sobre la vitalidad y la productividad de los bosques para anticipar la evolución de la incidencia futura de estos riesgos y adoptar las medidas de mitigación oportunas.

Perfil del/a candidato/a: experiencia en análisis de series temporales de datos ecológicos, evaluación de riesgos a eventos climáticos extremos y su interacción con factores bióticos, y modelización de sistemas ecológicos.

Investigador responsable: Vicente F. Rozas Ortíz (vicentefernando.rozas@uva.es)