

Posición Ofertada: POSTDOCTORAL

Proyecto: *Modelización fenotípica mediante computación de datos masivos genómicos complementados y su aplicación a la mejora y conservación de especies forestales frente al cambio global*

Ámbitos tecnológicos o científicos: Herramientas digitales para la agricultura, ganadería, acuicultura, etc.; Cambio climático y biodiversidad; Biología computacional; Inteligencia Artificial; Análisis e integración de datos

Localización: Madrid, Madrid, ICIFOR-INIA.

<https://www.inia.es/unidades/Institutos%20y%20Centros/ICIFOR/Pages/Home.aspx>

Grupo de Investigación / IP: Grupo Genética de Poblaciones y Evolución / IPs: Juan José Robledo Arnuncio y Ricardo Alía.

<https://www.inia.es/investigacion/forestal/Ecolog%C3%ADa%20y%20Gen%C3%A9tica/Gen%C3%A9tica%20de%20poblaciones%20y%20evoluci%C3%B3n/Pages/Home.aspx>

RESUMEN DEL PROYECTO

Mediante el análisis computacional de datos masivos genómicos y fenotípicos de especies forestales, se delinearán la arquitectura genómica de fenotipos de interés ecológico y económico (biomasa, resistencia a factores bióticos y abióticos, etc.) y se entrenarán modelos de selección genómica que permitan predecir los valores fenotípicos. Los resultados se transmitirán a agentes públicos y privados involucrados en la mejora y conservación de recursos genéticos forestales.

PERFIL PROFESIONAL

Requisitos mínimos:

- Doctorado en Genética, Biología Computacional, Ciencias Forestales o similar.
- Dominio del inglés
- Experiencia en bioinformática, genética estadística o modelos computacionales

Méritos valorables:

- Experiencia en genómica, especialmente en estudios de arquitectura genética de caracteres fenotípicos complejos y en el uso y desarrollo de modelos de predicción genómica
- Conocimientos de estadística bayesiana, programación y algoritmos de inteligencia artificial
- Experiencia en el manejo y análisis computacional de datos masivos
- Experiencia en genética de especies forestales
- Disponibilidad para realización de estancias en centros internacionales
- Dominio del español

QUÉ SE OFRECE

Trabajo en equipo interdisciplinar (genetistas moleculares y cuantitativos, ecólogos evolutivos, ecofisiólogos) con amplios contactos internacionales (redes EUFORGEN y EVOLTREE, proyectos europeos FORGENIUS y OPTFOREST, etc.) e intensa actividad de transferencia (protocolo de gestión con el MAPAMA en actividades de conservación y mejora de recursos genéticos forestales). Análisis de datos genómicos y fenotípicos ya existentes, obtenidos en poblaciones naturales y ensayos genéticos. Uso y desarrollo de modelos basados en IA en colaboración con el grupo. Acceso a centros de computación del alto rendimiento (CESGA y DRAGO). Plan de formación en competencias digitales, divulgación, mentoría y liderazgo, con un total de 240 ECTS, con al menos seis meses de estancias formativas internacionales.

Condiciones de contrato:

Contrato indefinido de Investigador Postdoctoral asociado al Proyecto Momentum de 4 años de duración de acuerdo a la Ley de la Ciencia española. Salario anual bruto (41.000 € - 52.000 €).

Inicio del contrato: antes del 31 de diciembre de 2024

CONTACTO DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

E-mail: robledo.juan-jose@inia.csic.es / Teléfono: 913478719

momentum@csic.es | <https://momentum.csic.es/>