



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



FORMACION AGRARIA 2025(*)

GENÓMICA APLICADA A ESTUDIOS EVOLUTIVOS EN ARTRÓPODOS Y SUS MICROORGANISMOS ASOCIADOS

24 al 27 de marzo de 2025

Organiza y Lugar:

Centro de Investigación Apícola y Agroambiental de Marchamalo. IRIAF-JCCM.
Camino de San Martín s/n, 19180 Marchamalo (Guadalajara).



Inscripción:

GRATUITA. Solicitud (Anexo XXIII) disponible en el Centro de Investigación Apícola y Agroambiental de Marchamalo. IRIAF, en las Direcciones Provinciales Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de Castilla La Mancha, Oficinas Comarcales Agrarias (OCAS) y en correo electrónico de la JCCM.

Aforo máximo: 25 personas.

Fecha máxima de recepción de solicitudes: 20 de marzo de 2025.

Coordinador:

José Alberto Viñuelas de la Fuente. CIAPA. Marchamalo- IRIAF. TF: 949-888834, e-mail: avinuelas@jccm.es.

Programa:

24 de marzo	UNIDAD 1 Componente histórico y conceptos generales Dr. Juan Esteban Uribe (JEU) & Juan Sebastián Echeverry (JSE)
9:00 – 13:30	<ul style="list-style-type: none"> • Historia de la Sistemática (JEU) • Sistemática Evolutiva (JEU) • Metodologías de inferencias filogenéticas (JEU) • Conceptos filogenéticos y moleculares (JEU) • Métodos contemporáneos de obtención de secuencias moleculares (JSE) • Preservación de material biológico y colecciones biológicas (JSE)
25 de marzo	UNIDAD 2 Sistemática y evolución de artrópodos y sus microorganismos asociados Dr. Juan Esteban Uribe (JEU) & Juan Sebastián Echeverry (JSE)
9:00 – 13:30	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Apis mellifera</i> / Ixodidae (JEU) • Evolución de microorganismos asociados (JEU) • Marcadores moleculares utilizados en la taxonomía y diagnóstico de artrópodos y sus agentes infecciosos (JSE)
26 de marzo	UNIDAD 3 Componente teórico práctico en genómica y filogenómica



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



Dr. Juan Esteban Uribe (**JEU**) & Juan Sebastián Echeverry (**JSE**)

- 9:00 – 13:30
- Introducción a la línea de comandos para bioinformática genómica (**JEU**)
 - Manejo de bases de datos moleculares (**JEU**)
 - Filtrado y limpieza de datos genómicos (**JEU**)
 - Ensamblaje de genomas, anotación y evaluación de calidad del ensamblado (**JEU**)
 - Búsqueda de genes ortólogos y preparación de matrices para inferencias filogenéticas (**JSE**)
 - Selección de particiones y modelos evolutivos (**JSE**)
 - Inferencias filogenéticas (**JSE**)
 - Sesgos filogenéticos (**JSE**)

27 de marzo UNIDAD 4 Componente interpretativo

Dr. Juan Esteban Uribe (**JEU**) & Juan Sebastián Echeverry (**JSE**)

- 9:00 – 13:30
- Interpretación de filogenias (**JEU**)
 - Usos prácticos de los árboles filogenéticos (**JSE**)

PONENTES:

Juan E. Uribe Arboleda, PhD

Postdoctoral Researcher at Department of Biosciences, University of Milan (**UNIMI**), Milan, Italy.

Research Associate at Invertebrate Zoology (**IZ**) Department,

National Museum of Natural History (**NMNH**), Smithsonian Institution (**SI**), Washington DC, USA.

juan.uribe@unimi.it; UribeJE@si.edu

Juan Sebastián Echeverry

Medico Veterinario Zootecnista

Biólogo

MSc Zoología

(*) Los destinatarios del Curso/Taller serán las personas que **desarrollen** sus actividades o **presten** sus servicios en los sectores agrícola, alimentario y silvícola, los gestores de tierras y otros agentes económicos que constituyan PYME, y cuyo ámbito de actuación sea el medio agroalimentario y silvícola, así como todas aquellas personas cuyo **trabajo** se realice o potencialmente pueda realizarse en dicho ámbito